


NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
U.S. Department of
Health, Education,
and Welfare, Public
Health Service
Bethesda, Md.

CATÁLOGO DE LOS PRODUCTOS

QUE EXHIBE EL

INSTITUTO MÉDICO NACIONAL

EN LA

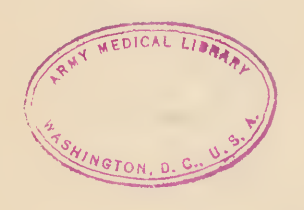
EXPOSICIÓN DE COYOACÁN

MÉXICO

OFICINA TIPOGRÁFICA DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO.

Calle de San Andrés núm. 15. (Avenida Oriente 51.)

1895


ARMY MEDICAL LIBRARY
WASHINGTON, D.C., U.S.A.

ADVERTENCIA.

Este catálogo comprenden seis secciones, que contienen:

SECCIÓN 1ª—Sinonimia científica y vulgar de algunas drogas indígenas, con indicaciones relativas á su composición química, sus usos vulgares, y sus aplicaciones en terapeútica.

SECCIÓN 2ª—Sinonimia científica y vulgar de algunas plantas del Herbario del Instituto Médico, con indicación de los lugares en donde vegetan. La lista está conforme á la clasificación de los Ordenes, por Th. Durán.

SECCIÓN 3ª—Productos químicos, extraídos de algunas drogas indígenas, con indicación de sus propiedades.

SECCIÓN 4ª—Sinonimia científica y vulgar de algunos árboles, de los que se ha formado la colección de maderas del Instituto Médico, con indicación de su procedencia y algunas notas relativas á sus aplicaciones industriales.

SECCIÓN 5ª—Notas explicativas de algunas plantas silvestres que pueden propagarse desde luego, en los terrenos que se desequen del lago de Texcoco.

SECCIÓN 6ª—Descripción somera de algunos aparatos usados en los experimentos de fisiología vegetal, en las observaciones meteorológicas aplicables á la agricultura, y para destruir algunos parásitos de las plantas. Esta colección la exhibe la Escuela Nacional de Agricultura.

ABREVIATURAS USADAS EN LA PRIMERA PARTE DE ESTE CATÁLOGO.

N. t.	Nombre técnico.	L. d. v.	Lugar de vegetación.
N. v.	Nombre vulgar.	P. u.	Partes usadas.
Proc.	Procedencia.	U. v.	Usos vulgares.

C. q. Composición química.

CATALOGO DE LAS DROGAS.

1.—N. t. **Aristolochia** sp? Aristolochiaceae.
N. v. Guaco.
Proc. Sultepec, Estado de México.
P. u. Raíz.
U. v. Excitante, antidiarreica.

2.—N. t. **Aristolochia** sp? Aristolochiaceae.
N. v. Yerba del Indio.
Proc. Querétaro.
P. u. Raíz.
U. v. Estomacal.

3.—N. t. **Asclepias setosa,** Benth. Asclepiadeae.
N. v. Contrayerba.
Proc. Zacatecas.
Usos. Diaforética, antiperiódica.
P. u. Raíz.

4.—N. t. **Krameria pauciflora,** D. C. Polygaleae.
N. v. Raíz de Cuculillo.
Proc. Jalisco, Guadalajara.
P. u. Raíz.
U. v. Astringente.

5.—N. t. ? Apocynaceae.
N. v. Orozuz.
Proc. ¿?
P. u. Raíz.
U. v. Pectoral.

6.—N. t. **Echites** sp? Apocynaceae.
N. v. Raíz de la cucaracha.
L. d. v. Oaxaca.
U. v. Insecticida.

7.—N. t. **Agave salmiana,** Otto. Amaryllideae.
N. v. Raíz de maguey.
Uso. Depurativa.
Proc. Puebla.

8.—N. t. **Bursera** sp? Burseraceae.
N. v. Bálsamo del cirujano.
Proc. Morelos.
P. u. El bálsamo.
U. v. Para heridas y flores blancas.

9.—N. t. **Lobelia laxiflora, var. angustifolia,** D. C. Lobeliaceae.
N. v. Lobelia.
Proc. Valle de México.
P. u. La raíz.
U. v. Vomipurgante.
C. q. (Véase "El Estudio.")

10.—N. t. **Cucurbita radicans,** Naud. Cucurbitaceae.
N. v. Sanacoche.
Proc. México.
P. u. Raíz.
U. v. Para lavar ropa en aguas saladas.

11.—N. t. **Senecio sinuatus,** D. C. Compositae.
N. v. Hediondilla.

Proc. Tochatlaco.
P. u. Raíz.
U. v. Vulnerario.

12.—N. t. **Ipomœa triflora,** Velazco. Convolvulaceae.
N. v. Purga de las ánimas, jalapa de Querétaro.
L. d. v. Querétaro.
U. v. Purgante drástico.
P. u. Raíz.
C. q. Extracto moreno, resina 16 p%, leñoso, almidón. Prof. Jiménez.

13.—N. t. **Cotyledon cæspitosa,** Haw. Crassulaceae.
N. v. Peyote.
Proc. Puebla.
P. u. Raíz.
U. v. Excitante cerebral.

14.—N. t. **Lobelia laxiflora,** H. B. K. Lobeliaceae.
N. v. Lobelia.
Proc. Valle de México.
P. u. Yerba.
U. v. Vomipurgante.
U. m. Los de la Lobelia extranjera.
C. q. Lobelina en mayor cantidad que la *L. inflata*. Prof. Torres.

15.—N. t. **Ipomœa stans,** Cav. Convolvulaceae.
N. v. Espanta vaquero.
Proc. Querétaro.
P. u. Raíz.
U. v. Contra las diarreas.

16.—N. t. **Rourea oblongifolia,** Hook & Arn., **var. floribunda.** Connaraceae.
N. v. Chilillo de la Huaxteca.
Proc. Guerrero.
P. u. Raíz y semillas.
U. v. Las semillas parecen tener propiedades tetánicas y se emplean contra la sarna y diversas dermatosis.
C. q. Resina, materia colorante, principio volátil acre. Semillas: dos materias grasas, dos resinas, aceite esencial, principio volátil acre. ("El Estudio," II, págs. 2, 35, 19, 37, 50.)

17.—N. t. ? Compositae.
N. v. Chilcuagüe.
Proc. Guanajuato.
P. u. Raíz.
U. v. Para curar las enfermedades del estómago. Mascada en exceso provoca la sofocación y adormecimiento de la lengua; sialagoga.

18. — N. t. **Perezia adnata,** A. Gray. Compositae.
N. v. Hojarasca.
Proc. Guerrero.
P. u. Raíz.
U. v. Febrífuga-purgante.

19. — N. t. **Mikania scandens?** Wild. Compositae.
N. v. Guaco.
Proc. Jalisco.
P. u. Raíz y tallo.
N. v. Contra las picaduras de animales venenosos.

20. — N. t. **Jatropha spatulata,** Mül. Arg. Euphorbiaceae.
N. v. Sangregrado.
L. d. v. San Luis Potosí.
Usos. Contra la gonorrea; astringente.
C. q. Aceite esencial.

21.—N. t. **Croton dioicus,** Cav. Euphorbiáceæ.
N. v. Yerba del Zorrillo.
Proc. Valle de México.
P. u. Semillas y yerba.
U. v. Purgante.

22.—N. t. ? Euphorbiáceæ.
N. v. Jicamilla.
L. d. v. Tamaulipas.
U. v. Purgante.

23.—N. t. ? Gramineae.
N. v. Raiz de Chintul.
L. d. v. Oaxaca.
U. v. Para matar los parásitos.
P. u. La raíz.
24.—N. t. ? Filices.
N. v. Zarzaparrilla falsa.
L. d. v. Querétaro.
U. v. Depurativo.
24 bis.—N. t. **Ipomœa murucoides.** Convolvuláceae.
25.—N. t. **Polypodium.** sp? Filices.
N. v. Calaguala.
L. d. v. San Luis Potosí.
U. Cura la pulmonía; pectoral.
26.—N. t. ? Liliaceae.
N. v. Zarzaparrilla corriente.
Proc. Michoacán.
P. u. Raíz.
U. v. Depurativo.
27.—N. t. **Zornia diphylla?** Michx. Leguminosae.
N. v. Raíz de la víbora.
U. v. Contra mordeduras de víbora.
Proc. Chihuahua.
28.—N. t. **Eysenhardtia amorphoides,** H. B. K. Leguminosae.
N. v. Palo dulce.
Proc. Hidalgo, Pachuca.
P. u. La madera.
U. v. Contra la tos arraigada.
29.—N. t. **Mentzelia hispida.** Willd. Loaseae.
L. d. v. Oaxaca.
N. v. Pegajosa.
U. v. Antibiliosa; cura las pústulas malignas.
30.—N. t. **Psoralea pentaphylla,** Linn. Leguminosae.
N. v. Contrayerba.
L. d. v. Querétaro.
U. v. Antiperiódico eficaz y antitérmico. Dr. Toussaint.
C. q. Psoralina, que es el principio activo. Prof. Lozano.
31.—N. t. **Mimosa** sp? Leguminosae.
N. v. Vergonzosa.
Proc. Puebla.
U. v. Contra cálculos urinarios.
32.—N. t. **Calliandra grandiflora,** Benth. Leguminosae.
N. v. Pambotano.
Proc. Morelos.
P. u. La raíz.
U. v. Febrífugo.
C. q. (Veáse "El Estudio.")
33.—N. t. ? Liliaceae.
N. v. Zarzaparrilla corriente.
L. d. v. Michoacán.
U. v. Depurativo.
34.—N. t. **Erythrina** sp? Leguminosae.
N. v. Colorín.
Proc. Baja California.
P. u. Corteza.
U. v. Para provocar el sueño.
35.—N. t. **Calliandra grandiflora,** Benth. Leguminosae.
N. v. Pambotano.
L. d. v. Estado de Morelos.
P. u. Raíces.
U. v. Antiperiódica y astringente.
C. q. Materia grasa, cera, esencia, tanino, resina y una materia indeterminada. Dr. Villepasi. ("El Estudio" II 239.)
36.—N. t. ?
Véase Pambotano de Morelos.
37.—N. t. **Buddleia** sp? Loganiáceae.
N. v. Lengua de buey.
Proc. Sonora.
P. u. La raíz.
U. v. Diurética.

38.—N. t. **Cæsalpinia pulcherrima,** Sw. Leguminosae.
N. v. Xiloxochitl.
U. v. Antigastrálgico y antiperiódico.
C. q. (Véase "El Estudio" núm. 758.)

39.—N. t. **Dorstenia** sp? Urticaceae.
N. v. Barbudilla.
Proc. Zacatecas.
P. u. Raíz.
U. v. Contra las picaduras de animales venenosos.

40.—N. t. **Punica granatum,** Linn. Lytraricae.
N. v. Raíz de granado.
U. Vermífugo y tenífugo.
Proc. Puebla.

41.—N. t. **Nymphaea,** sp? Nimphaeaceae.
N. v. Chachamole.
Proc. Michoacán.
P. v. Rizomas.
U. v. Alimenticios.
C. q. Contiene gran cantidad de fécula.

42.—N. t. **Plumbago,** pulchela. Plumbagineae.
N. v. Tianguis.
Proc. Querétaro.
P. u. Hojas.
U. v. Cáustica.

43.—N. t. **Krameria,** sp? Poligaleae.
N. v. Encinilla.
Proc. Nuevo-León.
P. u. Raíz.
U. v. Aprieta la dentadura.

44.—N. t. **Argemone mexicana,** Linn. Papaveraceae.
N. v. Chicalote.
Proced. Tlalmanalco (E. de México).
Véase Chicalote semilla.

45.—N. t. **Argemone mexicana,** Linn. Papaveraceae.
N. v. Chicalote.
Proc. Tlalmanalco (E. de México).
P. u. Toda la planta.
U. v. Purgante.
C. q. Aceite, morfina.

46.—N. t. **Monnina xalapensis,** H. B. K. Polygaleae.
N. v. Palo de la mula.
P. u. La madera.
L. de v. Chihuahua.
C. q. Materia colorante amarilla.
U. v. Contra las intermitentes.
A. ind. La madera para construcción, la materia colorante como tintoreal.

47.—N. t. **Potentilla,** sp? Rosaceae.
N. v. Itamo real.
Proc. Veracruz.
P. u. Raíz.
U. v. Astringente.

48.—N. t. **Potentilla candicans,** H. B. Rosaceae.
N. v. Sinfito. Suelda con suelda.
L. de v. Cuajimalpa (V. de México).
U. Succedáneo del sínfito europeo.

49.—N. t. **Crataegus mexicana,** D. C. Rosaceae.
N. v. Tejocote.
U. v. Antidisentérica y diurética.
Proc. Mineral de Catorce, San Luis Potosí.
P. u: Raíz.

50.—N. t. **Smylax, china,** Lilliaceae.
N. v. Cocolmeca.
Proc. Oaxaca.
U. Cura la hidropesía.

51.—N. t. **Physalis coztomatl,** Moc. et Sessé. Solanaceae.
N. v. Costomate.
Proc. Querétaro.

P. u. Raíz.
52.—N. t. **Physalis,** sp? Solanaceae.
N. v. Costomate.
Proc. Cuajimalpa (Valle de México).
P. u. Raíz.
53.—N. t. **Smylax,** sp? Liliaceae.
N. v. Zarzaparrilla.
Proc. Estado de México.
P. u. Raíz.
U. u. Sudorífica antisifilítica.
54.—N. t. **Arracacia atropurpurea,** Benth et Hook. Umbellijereae.
N. v. Hierba del oso.
Usos. Antireumática, venenosa, para curar las nefritis.
Proc. Jalisco.
55.—N. t. **Valeriana tolucana,** D. C. Valerianeae.
N. v. Hierba del gato!
L. de v. Estado de México.
C. q. Acido valeriánico en mayor cantidad que en la valeriana extranjera.
U. v. Antiespasmódica.
56.—N. t. **Rhus,** sp? Anacardiaceae.
N. v. Zumaque.
Proc. México.
P. u. Corteza.
U. v. Astringente.
57.—N. t. **¿Spondias?** Anacardiaceae.
N. v. Madre cacao.
Proc. Oaxaca.
P. u. Corteza.
U. v. Para envenenar ratas.
58.—N. t. **Gonolobus,** sp? Asclepiadeae.
N. v. Tecuampàtli.
Proc. Morelos.
P. u. Tallos y raíz.
U. v. Para envenenar coyotes.
59.—N. t. **Cordia boissieri,** A. D. C. Boragineae.
N. v. Rasca viejo.
Proc. Michoacán.
P. u. Corteza.
U. v. Antireumático, contra el mal del pinto.
60.—N. t. **Cordia boissieri,** A. D. C. Boragineae.
N. v. Cicuas de Cueramo.
Proc. Michoacán.
P. u. La corteza.
U. v. Contra la hidrofobia y en el tratamiento de las fracturas.
61.—N. t. **Berberis pinnata,** Lag. Berberideae.
N. v. Palo amarillo.
Proc. Chihuahua.
P. u. La madera.
U. v. Tintoreal, purgante.
62.—N. t. **Parthenium incanum,** H. B. K. Compositae.
N. v. Mariola.
Proc. Chihuahua.
P. u. Los tallos.
U. v. Para extraer caucho.
63.—**Rourea oblongifolia,** Hook et Arn. Connaraceae.
N. v. Palo de chilillo.
Proc. Puebla.
P. u. Los tallos.
U. v. Para envenenar coyotes.
64.—N. t. **Chrysactinia mexicana,** A. Gr. Compositae.
N. v. Llellepaxtle.
Proc. Puebla.
P. u. Tallos y hojas.
U. v. Contra los espasmos, afrodisiaco.
65.—N. t. **Rajania subsamarata?** Dioscoreaceae.
N. v. Cuachalalate.
Proc. Oaxaca.
P. u. Corteza.
U. v. Vulneraria.
66.—N. t. **Croton sp?** Euphorbiaceae.
N. v. Copalquin.

Proc. Sinaloa.
P. u. Corteza.
U. v. Contra las intermitentes.

67.—N. t. **Guazuma polybotrya,** Cav. Sterculiaceae.
N. v. Guacima.
Proc. Puebla.
P. u. Corteza.
U. v. Vulnerario.

68.—N. t. **Liquidambar styraciflua,** Linn. Styraceae.
N. v. Corteza de liquidámbar.
Proc. Chiapas.
P. u. Corteza y jugo.
U. v. Para extraer el bálsamo.

69.=N. t. **Croton sp?** Euphorbiaceae.
N. v. Copalillo.
Proc. Michoacán.
P. u. Corteza.
U. v. Febrífugo.

70.—N. t. **Arctostaphylos tomentosa,** Dougl. Ericaceae.
N. v. Madroño.
Proc. Puebla.
P. u. La corteza.
U. v. Contra enfermedades de la piel.

71.—N. t. **Mesua ferrea,** Linn? Guttiferae.
N. v. Palo de fierro.
Proc. Baja California.
P. u. Corteza.
U. v. Pectoral y para mordeduras de víboras.

72.—N. t. ? Leguminosae.
N. v. Timbe.
Proc. Zacatecas
P. u. Raíz.
U. v. Curtiente.

73.—N. t. **Casia sp?** Leguminosae.
N. v. Quiebra hacha.
Proc. Guerrero.
P. u. Corteza.
U. v. Astringente.

74.—N. t. **Piscidia sp?** Leguminosae.
N. v. Cocuite.
Proc. Huichapam (Veracruz).
P. u. Corteza.
U. v. Como hipnótico.

75.—N. t. **Erythrina coralloides,** D. C. Leguminosae.
N. v. Colorin.
Proc. Puebla.
P. u. Tallos.
U. v. Para picaduras de alacrán.

76.—N. t. **Andira excelsa.** Leguminosae.
N. v. Macallo.
Proc. Tabasco.
P. u. Corteza.
U. v. Antiperiódico—vermífugo—purgante.

77.—N. t. **Myroxilon sp?** Leguminosae.
N. v. Bálsamo.
Proc. Oaxaca.
P. u. Corteza.
U. v. Para curar las heridas.

78.—N. t. **Cæssalpinia sp?** Leguminosae.
N. v. Cahuinga.
Proc. Michoacán (La Huerta).
P. u. La madera.
U. v. Contra los cólicos renales.

79.—N. t. **Eysenhardtia amorphoides,** H. B. K. Leguminosae.
N. v. Palo dulce.
Proc. Puebla.
P. u. La madera.
U. v. Contra la disenteria.

80.—N. t. **Myroxylon pereiræ,** Klotzsch. Leguminosae.
N. v. Bálsamo de la Unión.
Proc. Michoacán.
P. u. La corteza.
U. v. Parasiticida.

81.—N. t. ? Mirtaceae.
N. v. Palo de pimiento.
Proc. Puebla.
P. u. Cortezas.
U. v. Estomacal.

82.—N. t. **Byrsonima** sp? Malpighiaceae.
N. v. Nanzinguahutl.
Proc. Puebla.
P. u. Corteza.
U. v. Contra el escorbuto.

83.—N. t. **Galphimia biglandulasa.** Malpighiaceae.
N. v. Margarita.
Proc. Morelos.
P. u. Corteza.
U. v. Astringente, contra la hidrofobia.

84.—N. t. **Talauma macrocarpa,** Zucc. Magnoliaceae.
N. v. Corteza de Yoloxochitl.
Proc. Veracruz.
P. u. Corteza.
U. v. Antiperiódica.

85.—N. t. **Exostemma** sp? Rubiaceae.
N. v. Quina.
Proc. Michoacán.
P. u. Corteza.
U. v. Antiperiódica.
C. q. (Véase "El Estudio.")

86.—N. t. ? Rubiaceae.
N. v. Cruceto.
Proc. Puebla.
P. u. Corteza.
U. v. Contra mordeduras de víbora; antiperiódico.

87.—N. t. **Crateaegus mexicana,** D. C., Rosaceae.
N. v. Tejocote.
Proc. Pachuca.
P. u. Corteza.
U. v. Astringente.

88.—N. t.
Sapindaceae.
N. v. Tripa del Diablo.
Proc. Puebla.
U. v. Para envenenar el pescado en los ríos.

89.—N. t. **Schinus molle,** Linn. Anacardiaceae.
N. v. Corteza del Perú.
Proc. México.
P. u. Corteza y jugo.
U. v. Antiespasmódico y antiblenorrágico.

90.—N. t. **Fouquieria formosa,** H. B. K. Tamariscineae.
N. v. Palo Santo.
Proc. Puebla.
P. u. Tallos.
U. v. Depurativo.

91.—N. t. **Casearia** sp? Samydaceae.
N. v. Capulincillo.
Proc. Motzorongo.

92.—N. t. **Zantoxylum** sp? Rutaceae.
N. v. Palo mulato.
Proc. Oaxaca.
P. u. Corteza.
U. v. Purgante y sudorífico.

93.—N. t. **Echites** sp? Apocynaceae.
N. v. Hierba de la cucaracha.
Proc. Guerrero.
U. v. Para matar piojos.

94.—N. t. **Asclepias curassavica,** Linn. Asclepiadeae.
N. v. Revienta muelas.
L. d. v. Tabasco.
P. u. Los tallos.
U. v. La raíz contra el asma y otras afecciones nerviosas; emética y purgante. Dr. León.
Hojas hemostáticas y antiblenorrágicas. Dr. Hamilton.
C. q. Un glocosido llamado asclepiadin. Dr. Gram.

95.—N. t. **Asclepias linaria,** Cav. Asclepiadeae.

N. v. Teperromero.
Proc. Valle de México.
P. u. El jugo.
U. v. Los vilanos impregnados con percloruro de fierro y bien secos hemostáticos; contra las anginas.

96.—N. t. **Philibertia** sp? Asclepiadeae.
N. v. Lengua de víbora.
Proc. Puebla.
P. u. Tallos y jugo.
U. v. Contra el cólera morbus.

97.—N. t. **Jacobinia mohuintli,** Hemsley. Acanthaceae.
N. v. Mohuitli.
Proc. Querétaro.
P. u. Las hojas.
U. v. Contra la disenteria y epilepsia.
C. q. Materia colorante amorfa inodora, de un azul muy obscuro semejante al tornasol.

98.—N. t. **Rhus** sp? Anacardiaceae.
N. v. Tetlatia.

99.—N. t. **Elaphrium aloexylon,** Schiede. Burseraceae.
N. v. Linaloé.
L. d. v. Oaxaca.
P. u. Madera y esencia.
U. v. Como perfume.
C. q. Esencia líquida (9 por 100) que parece ser isómera del hidrato de terebentena.

100.—N. t. **Tournefortia** sp? Boragineae.
N. v. Yerba del mulato.
Proc. México.
P. u. Los tallos y las hojas.
U. v. Contra las llagas y el cáncer.

101.—N. t. **Tecoma** sp? Bignoniaceae.
N. v. Agüijote.
Proc. Oaxaca.
P. u. Las hojas.
U. v. Vulnerarias.

102.—N. t. **Tagetes** sp? Compositae.
N. v. Periquillo.
Proc. México.
P. u. Las puntas floridas.
U. v. Antiperiódico.

103.—N. t. **Stevia** sp? Compositae.
N. v. Yerba del zopilote.
Proc. Querétaro.
P. u. Las hojas y las flores.
U. v. Antireumático.

104.—N. t. **Brickellia cavanillesi,** A. Gr. Compositae.
N. v. Gobernadora.
Proc. Puebla.
P. u. Hojas.
U. v. Contra el dolor de estómago.

105.—N. t. **Verbesina** sp? Compositae.
N. v. Capitaneja.
Proc. México.
U. Vulnerario, para lavar las úlceras venéreas.
C. q. Toda la planta: contiene dos resinas, una neutra y otra ácida; tanino, goma, almidón, clorófila y sales. Prof. L. de la Peña.

106.—N. t. **Eupatorium** sp? Compositae.
N. v. Itavio.
Proc. Oaxaca.
P. u. Las hojas.
U. v. Tónico amargo.

107.—N. t. **Tithonia** sp? Compositae.
N. v. Arnica.
Proc. Tabasco.
P. u. Las hojas.
U. v. Hemostática.

108.—N. t. **Helianthemum glomeratum,** Lag. Cistineae.
N. v. Juanita.

Proc. Jalisco.
P. u. Toda la planta.
U. v. Contra indigestiones y diarreas.

109.—N. t. **Calea scabrifolia**, Benth. Compositae.
N. v. Yerba del becerro.
Proc. México.
P. u. Las hojas.
U. v. Estomáquico amargo.

110.—N. t. **Salmea grandiceps**, Cass. Compositae.
N. v. Yerba de San Antonio.
Proc. Puebla.
P. u. Toda la planta.
U. v. Odontálgica.

111.—N. t. **Chrysactinia mexicana**, A. Gr. Compositae.
N. v. Mariola.
Proc. Tlalnepantla.
P. u. Tallos y hojas.
U. v. Afrodisiaca.
C. q. Un aceite esencial abundante.

112.—N. t. **Tagetes lucida**, Cav. Compositae.
N. v. Yerba de Santa María.
Proc. Zacatecas.
P. u. Las extremidades floridas.
U. v. Emenagogo, antiespasmódico.

113.—N. t. **Gymnosperma** sp? Compositae.
N. v. Cola de zorra.
Proc. Chihuahua.
P. u. Las extremidades floridas.
U. v. Contra las úlceras.

114.—N. t. **Stevia** sp? Compositae.
N. v. Pesto.
Proc. Puebla.
P. u. Las hojas.
U. v. Tónico amargo.

115.—N. t. **Chrysactinia mexicana**, A. Gr. Compositae.
N. v. Mariola.
Proc. Valle de México.
P. u. Las hojas.
U. v. Afrodisiaca y como té.
C. q. Un aceite esencial abundante.

116.—N. t. **Gnapalium berlandieri**, D. C. Compositae.
N. v. Sanguinaria.
Proc. Zacatecas.
P. u. Toda la planta.
U. v. Emenagoga.

117.—N. t. **Heterotheca inuloides**, Cass. Compositae.
N. v. Arnica.
Proc. Estado de México.
U. Succedáneo de la árnica extranjera. Vulnerario.
C. q. Resina, materia colorante amarilla, tanino, ácido gálico, ácido oxálico, goma, almidón, principio amargo, materia grasa, aceite esencial y sales. No contiene arnicina. Prof. Pérez Bruciaga.

118.—N. t. **Conyza parvifolia.** Compositae.
N. v. Yerba del histérico.
Proc. Oaxaca.
P. u. Toda la planta.
U. v. Contra el dolor de estómago. Tónico amargo.

119.—N. t. **Parthenium incanum**, H. B. K. Compositae.
N. v. Mariola.
Proc. Chihuahua.
P. u. Toda la planta.
U. v. Para extraer el caucho.

120.—N. t. **Baccharis** sp? Compositae.
N. v. Escobilla.
Proc. México.
P. u. Las hojas.
U. v. Resinosa.

121.—N. t. **Brickellia sp?** Compositae.

N. v. Yerba de la Cruz.
Proc. Hidalgo.
P. u. Las hojas.
U. v. Contra la tisis y anemia.

122.—N. t. **Gnaphalium oxyphyllum,** D. C. Compositae.
N. v. Manzanilla del río.
Proc. Chihnahua.
P. u. Toda la planta.
U. v. Vulnerario.

123.—N. t. **Baileya multiradiata,** A. Gr. Compositae.
N. v. Calancapatle.
Proc. Chihuahua.
P. u. La raíz.
U. v. Purgante.

124.—N. t. **Perezia alamani,** Hemsley. Compositae.
N. v. Papalohuiteconi.
Proc. Guerrero.
P. u. Las hojas y las raíces.
U. v. Antiséptico, purgante, tintoreal.

125.—N. t. **Gymnosperma multiflorum,** D. C. Compositae.
N. v. Tatalencho, zazal.
L. d. v. Cerro del Pino. Valle de México.
U. v. Contra las hemorragias uterinas.

126.—N. t. **Baccharis mucronata,** H. B. K. Compositae.
N. v. Yerba del carbonero.
Proc. México.
P. u. Las extremidades floridas.
U. v. Anticatarral.

127.—N. t. **Porophyllum coloratum,** D. C. Compositae.
N. v. Chivatillo ó yerba del venado.
Proc. Michoacán.
P. u. Toda la planta.
U. v. Antiperiódico. Condimento.

128.—N. t. **Chrysactinia mexicana,** A. Gr. Compositae.
N. v. Yerva de San Nicolás.
Proc. San Luis Potosí.
P. u. Las hojas.
U. v. Excitante uterino, en la hidropesia como diurético.
C. q. Un aceite esencial abundante.

129.—N. t. **Brickellia veronicæfolia,** A. Gr. Compositae.
N. v. Mejorana.
Proc. Zacatecas.
P. u. Las extremidades.
U. v. Estomáquico.

130.—N. t. **Chrysactinia mexicana,** A. Gr. Compositae.
N. v. Damiana.
Proc. Chihuahua.
P. u. Las hojas.
U. v. Infusión teiforme afrodisiaca. Contra el meteorismo.

131.—N. t. **Artemisia mexicana,** Wild. Compositae.
N. v. Iztanyatl.
Proc. Puebla.
P. u. Toda la planta.
U. v. Tenífugo. Antihelmíntico. Estimulante.
C. q. Contiene esencia en gran cantidad.

132.—N. t. **Lobelia fenestralis,** Cav. Campanulaceae.
N. v. Lobelia morada.
Proc. Tlalmanalco.
P. u. Las raíces y los tallos.
U. v. Anticatarral. Espectorante.

133.—N. t. **Chenopodium ambrosiodes,** Linn. Chenopodiaceae.
N. v. Epazote del Zorrillo.
Proc. Zacatecas.
P. u. Las extremidades floridas.

U. v. Condimento, antihelmíntico.

134.—N. t. **Croton niveus,** Jacq. Euphorbiaceae.
N. v. Copalchi.
L. d. v. Michoacán.
P. u. Corteza.
C. q. Resina acre y aromática, principio amarillo, y aceite graso concreto.
(Brandes). Un alcaloide amargo.
(Howard). Una esencia formada por un carburo de hidrógeno y un ácido orgánico, principio amargo incristalizable (Manch).
U. v. Antiperiódico y vulnerario.

135.—N. t. **Croton fruticulosus,** Torr. Euphorbiaceae.
N. v. Encinilla.
Proc. Chihuahua, Abasolo.
P. u. La raíz.
U. v. Para enfermedad de las encías.

136.—N. t. **Arctostaphylos pungens,** H. B. K. Ericaceae.
N. v. Pingüica.
Proc. Cuautla Morelos.
P. u. Las hojas y los frutos.
U. v. Astringente. Diurética. Frutos comibles.

137.—N. t. **Canna speciosa?** Zingiberaceae.
N. v. Chancle.
Proc. Tabasco.
P. u. Los tallos.
U. v. Para picaduras de animales ponzoñosos.

138.—N. t. **Croton ciliato-glandulosus,** Ort. Euphorbiaceae.
N. v. Xunaxilase ó Picosa.
Proc. Oaxaca.
P. u. Las hojas.
U. v. Como cáustico, venenosa antiperiódica.
C. q. Resina negra, materia colorante, óleo-resina ácida, principio volátil balsámico, tanino, materia extractiva, ácido líquido, resina verde, crorófila, etc.—Prof. Lazo de la Vega.

139.—N. t. **Croton dioicus,** Cav. Euphorbiaceae.
N. v. Yerba del Zorrillo.
Proc. Tetzcoco.
P. u. Toda la planta.
U. v. Purgante.

140.—N. t. **Euphorbia campestris,** Cham & Schl. Euphorbiaceae.
N. v. Yerba del Coyote.
Proc. Ayotzingo.
P. u. Las extremidades con flores.
U. v. Purgante.

141.—N. t. **Castilloa ellastica.** Cerv. Urticaceae.
N. v. Hule.
Proc. Tabasco.
P. u. El jugo.
U. v. Goma elástica.

142.—N. t. **Costus spicatus,** Swartz Zingiberaceae.
N. v. Cañita agria.
Proc. Tabasco.
P. u. Los tallos y las raíces.
U. v. Para las congestiones hepáticas.

133.—N. t. **Croton fruticulosus,** Torr. Euphorbiaceae.
N. v. Yerba loca.
Proc. Chihuahua.
P. u. Las hojas y los frutos.
U. v. Purgante.

144.—N. t. ? Gramineae.
N. v. Chintule.
Proc. Oaxaca.
P. u. Los tallos y la raíz.

U. v. Mata los parásitos.
145.—N. t. **Gentiana sp?** Gentianeae.
N. v. Genciana.
Proc. Puebla.
P. u. Las hojas y las raíces.
U. v. Digestivo.
146.—N. t. **Wigandia kunthii,** Choisy. Hydrophyllaceae.
N. v. Ortiga grande.
Proc. México.
P. u. Las hojas.
U. v. Contra la metrorragia. Antisifilítico.
147.— N. t. **Cheilanthes lindheimeri,** Hook. Filices.
N. v. Yerba de la peña.
Proc. Chihuahua.
P. u. Toda la planta.
U. v. Contra la litiasis renal.
148.—N. t. **Ptellœa cordata,** J. Sm. Filices.
N. v. Itamo real.
Proc. Oaxaca.
P. u. Toda la planta.
U. v. Contra el cáncer y para las viruelas.
149.—N. t. **Buddleia marrubifolia,** Loganiaceae.
N. v. Azafrán del campo.
Proc. Chihuahua.
P. u. Toda la planta.
U. v. Como condimento.
150.—N. t. **Cæsalpinia pulcherrima,** Sw. Leguminosae.
N. v. Xiloxochitl.
Proc. Puebla.
P. u. Las raíces.
U. v. Contra las fiebres.
151.—**Cassia sp?** Leguminosae.
N. v. Yerba del buey.
Proc. Chihuahua.
P. u. Las hojas.
U. v. Antirreumatíca, purgante.
152.—N. t. **Salvia sp?** Labiatae.
N. v. Orégano.
Proc. Zacatecas.
P. u. Las hojas.
U. v. Estimulante, difusible y emenagogo.
153.—N. t. **Hæmatoxylon campechianum,** Linn. Leguminosae.
N. v. Palo de Campeche.
Proc. Tabasco.
P. n. Madera.
U. v. El cocimiento como astringente en las diarreas crónicas.
C. q. Hematoxilina (principio colorante), substancia particular unida con la anterior, materia nitrogenada, aceite volátil, materia resinosa, ácido acético y sales.
154.—N. t. **Andira excelsa?** H. B. K. Leguminosae.
N. v. Macallo.
Proc. Tabasco.
P. u. Corteza.
U. v. Febrífugo; antihelmíntico.
C. q. Macallina, yabina, ácido macállico, tanino, resina. (J. Dondé.)
155.—N. t. **Zygadenus mexicanus,** Hemsley. Liliaceae.
N. v. Cebadilla.
L. de v. México.
C. q. Los frutos contienen, veratrina, ácido gálico, estearina, oleina y ácido cebádico.
Las semillas: cebadillina y un ácido, el verátrico; un tercer alcaloide, la sabatrina. Pelletier y Caventou, Meismer, etc.
U. v. Los de la veratrina.
156.—N. t. **Rudbeckia mexicana,** Watson. Compositae.
N. v. Honova.
Proc. Chihuahua.

P. u. Los tallos y hojas.
U. v. Para el reumatismo.

157.—N. t. **Dolichos ?** Leguminosae.
N. v. Alampepe.
Proc. Puebla.
P. u. Las hojas.
U. v. Para teñir el pelo.

158.—N. t. **Entada scandens,** Benth. Leguminosae.
N. v. Tacalote.
Proc. Tabasco.
P. u. Las raíces.
U. v. Para teñir el pelo.

159.—**Cuphea sp?** Lythrarieae.
N. v. Yucucaca.
Proc. Oaxaca.
U. v. Contra las neuralgias.

160.—N. t. **Buddleia sp?** Loganiaceae.
N. v. Yerba de San Pedro.
Proc. Chihuahua.
P. u. Las hojas.
U. v. Para curar la tos.

161.—N. t. **Sisyrinchyum Schaffneri.** S. Wats. Irideae.
Proc. Chihuahua.
P. u. Las raices.
U. v. Para curar las enfermedades de los dientes.

162.—**Buddleia perfoliata,** H. B. K. Loganiaceae.
N. v. Salvia india.
Proc. Querétaro.
P. u. Los tallos y las flores.
U. v. Para aromatizar.

163.—N. t. **Zygophyllum sp?** Zygophylleae.
N. v. Huame.
Proc. Chihuahua.
P. u. Las hojas.
U. v. Antireumática.

164.—N. t. **Salvia sp?** Labiatae.
N. v. Payanaltzi.
Proc. Puebla.
P. u. Las hojas.
U. v. Tónico astringente.

165.—N. t. **Erythroxylon ellipticum,** Ram. Linaceae.
N. v. Zapotillo.
Proc. Motzorongo, E. de Veracruz.
P. u. Hojas.
U. v. Como té.
C. q. Principio activo (Cocaina Prof. Río de la Loza).

166.—N. t. **Buddleia sp?** Loganiaceae.
N. v. Mispatle.
Proc. México.
P. u. Las hojas.
U. v. Cura la gonorrea.

167.—N. t. **Erythrina sp?** Leguminosae.
N. v. Madre brava.
Proc. Tabasco.
P. u. Hojas y corteza.
U. v. Contra el tétanos.

168.—N. t. **Hibiscus sp?** Malvaceae.
N. v. Flor de Jamaica.
Proc. Jalisco.
P. u. La flor.
U. v. La infusión refrigerante.
C. q. Materia colorante semejante al ternasol, ácido tártrico, azúcar incristalizable, goma mucílago, tanino, etc.

169.—N. t. **Myrtus arayan,** H. B. K. Mirtaceae
N. v. Arrayán.
L. de v. Guerrero.
C. q. Hojas: aceite esencial. La corteza un principio astringente.
U. t. Tónico astringente.

170.—N. t. **Polyporus igniarius?** Linn. Fungi.
N. v. Yesca.
Proc. Zacatecas.
P. u. Toda la planta.
U. v. Hemostático.

171.—N. t. **Plumbago pulchella,** Boiss. Plumbagineae.
N. v. Chilillo, Pañete.
Proc. Oaxaca.
P. u. Las hojas.
U. v. Como cáustico.

172.—N. t. **Loeselia coccinea,** Don. Polemoniaceae.
N. v. Espinosilla.
Proc. Querétaro.
P. u. Toda la planta.
U. v. Sudorífico. Diurético, contra la fiebre.

173.—N. t. **Polygonum acre,** H. B. K. Polygonaceae.
N. v. Chilillo.
Proc. México.
P. u. Toda la planta.
U. v. Antireumático.

174.—N. t. **Bocconia arborea,** S. Wats. Papaveraceæ.
N. v. Llora sangre.
Proc. Michoacán.
P. u. Corteza.
U. v. Tiene las propiedades de la morfina, predominando la acción analgésica, según el el Dr. Toussaint. El jugo se usa como purgante y vermífugo vulnerario.
C. q. Acido benzoico, materia grasa, resina, boconina 5×100 (mezcla de sanguinarina y otros alcaloides), goma, dextrina, ácido oxálico y tártrico, materia colorante amarilla y roja. Sales minerales.—Prof. M. Lozano.

175.—N. t. **Loeselia cœrulea,** Don. Polemoniaceae.
N. v. Jarritos.
Proc. Puebla.
P. u. Toda la planta.
U. v. Desinflamatorio, emético.

176.—N. t. **Rhamnus Humboldtianus,** Rœm & Schultz. Rhamneae.
N. v. Capulincillo. Tullidora.
Proc. Nuevo León.
C. q. La pulpa del fruto contiene: azúcar cristalizable, glucosa, materia colorante, tanino y substancias pépticas. Las semillas contienen: aceite graso amarillo, materia colorante amarilla y un glucósido que paraliza los nervios motores. Dr. Altamirano.
U. v. Anticonvulsivo.

177.—N. t. **Galium sp?** Rubiaceae.
N. v. Yerba de la pulga.
Proc. México.
P. u. Tallos y hojas.
U. v. Contra los insectos.

178.—N. t. **Rubus sp?** Rosaceae.
N. v. Zarzamora.
Proc. Querétaro.
P. u. Hojas.
U. v. Sudorífico depurativo.

179.—N. t. **Galium sp?** Rubiaceae.
N. v. Ocoxochitl.
Proc. Morelos.
P. u. Toda la planta.
U. v. Estomáquico. Como té.

180.—N. t. **Tetracera ovalifolia** D. C. ? Dileniaceae.
N. v. Bejuco de tachicón.
Proc. Tabasco.
P. u. Las hojas.
U. v. Como lija. Antirreumática.

181.—N. t. **Sapindus marginatus,** Willd. Sapindaceae.
N. v. Jaboncillo.
Proc. Tabasco.
P. u. Los frutos.
U. v. Para lavar.

182.—N. t. ? Sapindaceae.
N. v. Barbasco. Veneno de pescado.

Proc. Oaxaca.
P. u. Los tallos y hojas.
U. v. Contra las úlceras.

183.—N. t. **Datura stramonium,** Linn. Solanaceae.
N. v. Tlapa.
Proc. México.
P. u. Tallos y hojás.
U. v. Narcótico.

184.—N. t. **Solanum cornutum,** Lam. Solanaceae.
N. v. Ayohuistle.
Proc. Puebla.
P. u. Toda la planta.
U. v. Resolutivo y calmante. Narcótico.

185.—N. t. **Cestrum sp?** Solanaceae.
N. v. Yerba del Zopilote.
Proc. México.
P. u. Yerba.
U. v. Antirreumático.

186.—N. t. **Muntingia calabura,** Linn. Tiliaceae.
N. v. Capulín.
Proc. Tabasco.
P. u. Las hojas, los frutos y las cortezas.
U. v. Textil, comestible.

187.—N. t. **Rhus sp?** Anacardiaceae.
N. v. Xoxoco.
Proc. Puebla.
P. u. Hojas y corteza.
U. v. Astringente.

188.—N. t. **Eryngium sp?** Umbellifereae.
N. v. Escorzonera.
Proc. Puebla.
P. u. Tallos y hojas.
U. v. Contra la gonorrea.

189.—N. t. **Pentacrypta sp?** Umbellifereae.
N. v. Acocote.
Proc. Durango.
P. u. Raíces, hojas y frutos.
U. v. Febrífuga.

190.—N. t. **Trophis americana,** Linn. Urticaceae.
N. v. Ramón.
Proc. Tabasco.
P. u. Las hojas y los frutos.
U. v. Forraje galactógeno.

191.—N. t. **Brosimum alicastrum,** Sw. Urticaceae.
N. v. Ojite.
Proc. Veracruz.
P. u. Las hojas y los frutos.
U. v. Galactógeno.

192.—N. t. **Cecropia peltata, L.** Urticaceae.
N. v. Guarumbo.
Proc. Tabasco.
P. u. Las hojas y las inflorescencias.
U. v. Forraje, emoliente.

193.—N. t. **Cannabis sativa, Lin.** Urticaceae.
N. v. Marihuana.
Proc. Coahuila.
P. u. Las extremidades floridas.
U. v. Narcótico.

194.—N. t. **Chlorophora tinctoria,** Gaud. Urticaceae.
N. v. Moral de clavo.
Proc. Tabasco.
P. u. Madera.
U. v. Tintoreal.

195.—N. t. **Pilea falcata,** Liebm. Urticaceae.
N. v. Yerba de la viruela.
Proc. Oaxaca.
P. u. Toda la planta.
U. v. Contra la viruela.

196.—N. t. **Lippia,** sp? Verbenaceae.
N. v. Mastranzo.
Proc. Michoacán.
P. u. Tallos y hojas.
U. v. Antiespasmódico.

197.—N. t. **Lippia?** Verbenaceae.
N. v. Cedrón.

Proc. Puebla.
P. u. Las hojas.
U. v. Antiespasmódica.
C. q. Materia colorante, materia grasa, tanino, indicios de materia azucarada, goma, leñoso y una substancia indeterminada. Oliva.

198.—N. t. **Lippia** sp? Verbenaceae.
N. v. Salvia real.
Proc. Puebla.
P. u. Tallos y hojas.
U. v. Estimulante.

199.—N. t. **Lippia** sp? Verbenaceae.
N. v. Té.
Proc. Tabasco.
P. u. Las hojas.
U. v. Pectoral y sudorífico.

200.—N. t. **Lippia** sp? Verbenaceae.
N. v. Orozuz.
Proc. Oaxaca.
P. u. Tallos y hojas.
U. v. Pectoral.

202.—N. t. **Schinus molle,** Lin. Anacardiaceae.
N. v. Arbol del Perú.
Proc. Valle de México.
P. u. Los frutos.
U. v. La esencia, como antiblenorrágica, según los Dres. Altamirano, Armendáriz y Wario.
La gomo-resina contiene 40 de goma y 60 de resina, y aceite volátil en pequeña cantidad.
La emulsión de la resina, para quitar las manchas de la córnea.
C. q. Glucosa; resina ácida, acre y amarga; aceite esencial, leptina, tanino, ácido indeterminado. Prof. S. Pérez.

203.—N. t. **Anona cherimolia,** Mill. Anonaceae.
N. v. Chirimoya.
L. d. v. Querétaro.
P. u. Semillas.
U. v. Las semillas, vomipurgantes; al exterior como insecticidas. Peligrosas.
C. q. Resina (principio activo), materia azucarada, gomosa, albuminosa, extractivo, etc.

204.—N.t. **Schinus molle,** Lin. Anacardiaceae.
N. v. Arbol del Perú.
Proc. Valle de México.
P. u. Los frutos.
U. v. La emulsión de la resina para quitar las manchas de la córnea.
C. q. Los frutos contienen: glucosa, resina ácida acre y amarga, aceite esencial, leptina? tanino, ácido indeterminado. Prof. S. Pérez.
La esencia, como antiblenorrágica, según los Dres. Altamirano, Armandáriz y Wario. Prof. Jiménez.
La goma-resina contiene 40 de goma y 60 de resina, y aceite volátil en pequeña cantidad.

205.—N. t. **Thevetia yccotli,** D. C. Apocynaceae.
N. v. Yoyote.
P. u. Semillas.
U. v. Antihemorroidal. ("El Estudio." III, pág. 369.)
C. q. Aceite fijo no secante, caseina vegetal, materia extractiva y tevetosa, que es el glucosido tóxico. (Prof. Herrera: emético violento y paralizante.) Dr. Hidalgo Carpio.

206.—N. v. Copal. Resina extraída

de varias especies de Burseraceae.
U. v. Succedánea de la goma elemi.
Entra en la composición de varios ungüentos.

207.—N. t. **Bixa orellana,** Lin. Bixineae.
N. v. Achiotillo.
L. d. v. Veracruz.
U. v. Las hojas, laxantes; las semillas, antidisentéricas.
C. q. Los granos contienen, según Thou, principio aromático, un ácido, una resina, etc. Un principio inmediato llamado bixina.—Girardin.

208.—N. t. **Cucurbita pepo,** Lin. Cucurbitaceae.
N. v. Semilla de calabaza.
Proc. Jalisco.
C. q. Aceite fijo, principio aromático, resina, emulsina, goma, azúcar, celulosa, clorófila y un ácido indeterminado. —Slop. von Cademburg.
Antihelmíntico.

209.—N. t. **Ricinus communis,** Lin. Euphorbiaceae.
N. v. Higuerilla pequeña.
Proc. México.
P. u. Las semillas.
U. v. Purgante.

210.—N. t. **Hura crepitans,** Lin. Euphorbiaceae.
N. v. Habillas de San Ignacio.
L. d. v. Puebla.
P. u. Semillas.
U. v. Drástico, de 5 á 10 centígramos. No debe confundirse con la haba de San Ignacio ó Cabalonga. El jugo contiene gluten, aceite cáustico, principio acre cristalizable y alcalino.—Boussingault.
U. t. Al interior contra la elefansiásis y la lepra.
C. q. Contiene aceite graso, estearina, parenquima, albúmina, goma y sales.—Bonastre.

211.—N. t. **Ricinus communis.** Linn. Euphorbiaceae.
N. v. Higuerilla.
L. de v. Estado de Guerrero.
P. u. Semillas.
C. q. Aceite graso 45.19 por ciento, albumina, etc. seg. Geiger; un alcaloide llamado resinina según Tucson.
U. v. Purgante.

212.—N. t. **Gaultheria. sp?** Ericaceae.
N. v. Axocopaque.
Proc. Estado de Hidalgo.
P. u. Hojas.
U. v. Diurética, laxante y oxiuricida. Succedánea de la G. procumbens (Doctor Altamirano).
C. q. Esencia abundante (20 por ciento) en la planta seca. (Prof. C. Espino Barros).

213.—N. t. **Hymenaea courbaril,** Linn. Leguminoseae.
N. v. Cuapinole.
L. de v. Estado de Guerrero.
C. q. Contiene una resina especial.
U. v. En fumigaciones, contra el asma.
La corteza purgante, según Pinson, y vermífuga, según Macfaide.
La tintura succedánea de la de guayacán.
Los frutos alimenticios.

214.—N. t. **Indigofera anil,** Linn. Leguminoseae.
N. v. Añil.
L. de v. México.
C. q. Substancia muy azoada y

olorosa, materia amarilla combinada con un principio colorante, ácido orgánico, resina roja, principio oloroso, indigotina, etc. Chevreul.
U. t. Tónico y antiepiléptico, purgante.

215.—N. t. **Erythrina coralloides,** D. C. Leguminoseae.
N. v. Colorín.
L. de v. México.
P. u. Semillas.
C. q. Alcaloide, la eritricoraloidina, ácido orgánico, grasa resina, etc. Prof. F. Río de la Loza.
Dr. Altamirano, eritroidina, alcaloide paralizante de los nervios motores. Coraloidina, alcaloide y ácido eritrínico.
Prof. J. M. Prieto: en la corteza del tallo un alcaloide cristalino.
U. v. Contra la epilepsia y los piquetes de alacrán.

216.—N. t. **Salvia polystachya,** Ort. Labiatae.
N. v. Chía.
L. de v. Guerrero.
C. q. Fécula, aceite secante, mucílago. Oliva.
U. v. Refrescante y emoliente.

217.—N. t. **Prosopis juliflora,** D. C. Leguminoseae.
N. v. Goma de mezquite.
L. de v. Jalisco.
C. q. Una goma especial análoga en sus propiedades á la goma del Senegal.
U. v. Los de la goma arábiga.

218.—N. t. **Pimenta officinalis,** Bug. Myrtaceae.
N. v. Pimienta gorda.
Proc. Tabasco.
P. u. Los frutos.
U. v. Estimulante.
C. q. Aceite esencial, aceite fijo, tanino, substancia grasa, goma, resina, azúcar, materia colorante, ácidos gálico y málico, sales diversas, un alcaloide. Oeser y Dragendorff.

219.—N. t. **Talauma macrocarpa,** Zucc. Magnoliaceae.
N. v. Yoloxochitl.
L. de v. Córdoba.
P. u. Flores y semillas.
C. q. Aceite esencial resina verde, quercitrina, tanino, extractiva, celulosa y sales (Prof. Herrera). Episperma: aceite, tanino, glucosa, materia colorante y un glucosido que mata los glóbulos de la sangre (Dr. Altamirano). Un alcaloide cristalizable grasa sólida. Prof. Dr. Armendáriz.
U. v. Los pétalos antiespasmódicos y tónicos (en las enfermedades del corazón), la corteza como antiperiódica. "El Estudio" 127.

220.—N. t. **Swietenia mahogoni,** Linn. Meliaceae.
N. v. Caoba.
L. de v. México.
P. u. Semillas.

221.—N. t. **Rhus perniciosa,** H. B. K. Anacardiaceae.
N. v. Cuajiote.
L. de v. Jojutla.
C. q. Goma 34, resina 44, agua, cal, etc. (Río de la Loza.)
U. v. Como purgante y diurético; contra los piquetes de alacrán.
P. u. La gomo-resina.

222.—N. t. **Vanilla sp?** Orchideae.
N. v. Vainilla beneficiada.
Proc. Oaxaca.
P. u. Frutos.
U. v. Estimulante.

C. q. Aceite, resina, extractivo, azúcar, ácido benzoico, vainilla ó ácido vainíllico.

223.—N. t. **Plantago sp?** Plantagineae.
N. v. Chia gorda.
Proce. Jalisco.
P. u. Semillas.
U. v. Refrescante.

224.—N. t. **Clematis sericea,** H. B. K. Ranunculaceae.
N. v. Barbas de chivo.
Proc. Nuevo León.
C. q. Contiene un alcaloide, la clematina.
P. u. La planta fresca como rubefaciente.
U. v. Cáustica.

225.—N. t. **Pachira macrocarpa,** Sch. et Ch. Malvaceae.
N. v. Apompo.
Proc. Motzorongo, Estado de Veracruz.
C. q. Las semillas contienen, según el Dr. Altamirano, fécula 20, glucosa 1.00, tanino 1.00, alúmina 5.00, materia grasa 25.00, celulosa, agua y pérdida 48.00.
U. v. Hojas y flores emolientes en las conjuntivitis.
Semillas alimenticias.

226.—**Licania arborea,** Seem. Rosaceae.
N. v. Cacahuananche.
Proc. Estado de Guerrero.
C. q. Semillas: Materia grasa fusible de 34 á 39°, aleurona celulosa, etc. De la grasa se extrae un ácido fusible á 88° con el que se pueden fabricar bujías.
U. La grasa para fabricar jabones.

227.—N. t. **Licania sp?** Rosaceae.
N. v. Cacahuananche.
Procedencia. Atoyac.
P. u. Frutos.
U. v. Se extrae una grasa.
Vease *Licania arborea.*

228.—N. t. **Lucuma mammosa,** Gaertn. Sapotaceae.
N. v. Mamey.
L. de v. Guerrero.
P. u. Almendras.
C. q. Acido prúsico y aceite graso.
U. El aceite para hacer crecer el pelo.

229.—N. t. **Paullinia sp?** Sapindaceae.
N. v. Monilla.
L. de v. Nuevo León.
U. v. Insecticida.

230.—N. t. **Pentacrypta?** Umbelliferae.
N. v. Acocote.
Proc. Durango.
P. u. Frutos.
U. v. Excitantes.

231.—N. t. **Castilloa ellastica,** Cerv. Urticaceae.
N. v. Semilla de hule.
Proc. Motzorongo.
P. u. Frutos y semillas.
U. v. Galactógena.

232.—N. t. **Canabis sativa,** Linn. Urticaceae.
N. v. Marihuana.
L. de v. Coahuila.
P. u. La planta.
C. q. Principio amargo, resina verde, canabina, materia colorante, goma, etc. (Schelcsinger.) Un aceite esencial formado por la mezcla de dos carburos, uno líquido llamado canabina, y dos alcaloides, tétano-canabina y canabinina.
U. v. Sedativa é hipnótica.

233.—N. t. **Achras sapota,** Linn. Sapotaceae.
N. v. Chicle.
L. de v. Proc. Izamal, Yucatán.
P. u. El jugo.
C. q. El chicle del comercio, extraído del chico zapote, contiene: resina, goma elástica 17.20 por ciento, azúcar, goma, almidón, etc. (Prof. Uribe.)
U. v. Masticatorio, para obturar los dientes cariados.

234.—N. t. **Argemone mexicana,** Linn. Papaveraceae.
N. v. Chicalote.
L. de v. Valle de México.
P. u. Semillas.
C. q. Aceite fijo, agua, sales minerales, azúcar, goma, caseína, albúmina, gluten. En las hojas una pequeña cantidad de morfina. (Charbonier.)
U. v. El jugo para quitar las manchas de la córnea; flores pectorales y narcóticas. Todas las partes de la planta son narcóticas. (Dr. Hamilton.)

235.—N. t. **Oreodoxa regia,** H. B. K. Palmae.
N. v. Palmacte, Coyol real.
Proc. Tabasco.
P. u. Frutas.
U. v. Forraje, oleaginosa.

236.—N. t. **Juglans sp?** Juglandeae.
N. v. Nuez de Calatola.
Proc. E. de Puebla.
P. u. Almendras.
U. v. Emético.
C. q. Materia colorante azul, materia grasa, una resina, glucosa en gran cantidad. Contiene un alcaloide? Prof. Armendáriz.

237.—N. t. **Hechtia glomerata,** Baker. Bromeliaceae.
N. v. Guapilla.
Proc. San Luis Potosí.
P. u. Jugo.
C. q. Resina ácida: resina neutra, goma, aceite esencial, ácido benzoico, sales.
U. v. Balsámico.

238.—N. t. **Hechtia glomerata,** Baker. Bromeliaceae.
N. v. Guapilla.
P. u. Hojas.
L. d. v. Querétaro.
U. v. Para la extracción de cera. Benjuí.

238 bis.—Ejemplar. Cabeza de Guapilla.
Véase el núm. 238.

CATALOGO DEL HERBARIO.

Orden 1.—Ranunculáceas.

Clematis dioica, Linn.—Soconusco.
Clematis sericea, H. B. K. Barbas de chivo.—Soconusco.
Ranunculus petiolaris, H. B. K.—Ixtacalco.
Ranunculus tridentatus, H. B. K.—Xico.
Thalictrum mexicanum, D. C.—Xico.

Orden 5.—Anonáceas.

Anona muricata, Linn. Guanábana.—Soconusco.
Anona reticulata, Linn. Anona colorada.—Soconusco.
Anona squamosa, Linn. Anona blanca.—Soconusco.
Anona triloba. Sincuya.—Soconusco.
Anona sp? Chilimuya.—Soconusco.
Anona sp? Papance.—Soconusco.

Orden 7.—Berberídeas.

Berberis sp? Retamilla.—Coatepec.

Orden 10.—Papaveráceas.

Hunnemannia fumariæfolia, Sw.—Tialnepantla.

Orden 12.—Crucíferas.

Raphanus raphanistrum, L. Jaramago.—Acuautla.
Lepidium virginicum, L. Lentejilla.—Hda. de Enmedio.
Lepidium menziesii, D. C.—Chimaleapam, Lerma.

Orden 13.—Caparídeas.

Cleome heptaphylla, Linn. Barbona rosada.—Soconusco.
Polanisia uniglandulosa, Cav.—Villa de Guadalupe.

Orden 14.—Resedáceas.

Reseda luteola, Linn. Gualda.—Zoquiapan.

Orden 15.—Cistineas.

Helianthemum glomeratum, Lag.—Cerro del Pino.

Orden 18.—Bixineas.

Bixa arellana, Linn. Achiote.—Soconusco.

Orden 21.—Poligaleas.

Krameria cytisoides, Cav.—Guandulain, Oaxaca.

Orden 24.—Cariofileas.

Stellaria nemorum, Linn. Cominillo.—Acuautla.
Drymaria cordata, Willd.—San Mateo.
Drymaria ramosissima, Schl.—Xico.

Orden 33.—Malváceas.

Malva rotundifolia, Linn. Malva.—Acuautla.
Sida sp? Violeta del país.—Tacubaya.
Sida sp? Escobilla.—Soconusco.
Abutillon ellipticum, Schl. Sida virgata, Cav.—Xico.
Gossypium herbaceum, Linn. Algodón coyuche.—Soconusco.
Gossypium vitifolium. Algodón común.—Soconusco.
Sphaeralecea angustifolia, St. Hill. Yerba del negro.—Villa de Guadalupe.

Orden 34.—Esterculiáceas.

Theobroma bicolor, Humb & Bompl. Cacao blanco ó Patastle.—Soconusco.
Cheirostemon platanoides, H. & B. Flor de manita.—Coatepec.
Guazuma polybotrya, Cav. Cuaulote.—Soconusco.
Thebroma speciosa. Cacao Costa Rica.—Soconusco.
Thebroma cacao, Linn. Cacao Soconusco.—Soconusco.

Orden 35.—Tiliáceas.

Triumfetta oxyphylla, D. C. Cajete. —Soconusco.
Belotia grewiæfolia, A. Rich. Capulincillo.—Soconusco.
Apeiba tibourbou, Aubl. Peine de mico.—Soconusco.

Orden 38.—Malpigiáceas.

Stigmaphyllon ellipticum, Ad. Jus. —Soconusco.
Heteropteris floribunda, H. B. K.—Soconusco.
Byrsonima cotinifolia, H. B. K. Nanche.—Soconusco.
Banisteria sp?—Soconusco.
Hiraea polybotrya, Ad. Jus.—Soconusco.

Orden 40.—Geraniáceas.

Erodium moranense, Willd. Pata de león.—Acuautla.
Geranium hernandezii, D. C.—Entre San Angel y Tetelpa.
Geranium mexicanum, H. B. K. Pata de león.—Acuautla.
Oxalis sp?—Acuautla.

Orden 41.—Rutáceas.

Xanthoxyllum clava herculis? Palo mulato.—Soconusco.
Zanthoxylum clava herculis? Palo mulato.—Soconusco.

Orden 44.—Burseráceas.

Bursera gummifera, Linn. Palo jiote.—Soconusco.

Orden 45.—Meliáceas.

Melia azederach, Linn. Piocha.—Soconusco.

Orden 53.—Ramneas.

Ceanothus azureus, Desf. Chaquira.—El Desierto.
Rhamnus humboldtianus, Schult. —Michoacán.

Orden 54.—Ampelideas.

Vitis indica, Linn. Uva cimarrona. —Soconusco.

Orden 55.—Sapindáceas.

Cardiospermum molle, H. B. K. Munditos.—Veracruz.
Cardiospermum sp? Moquillo blanco.—Soconusco.
Sapindus sp? Jaboncillo. — Soconusco.

Orden 62.—Coriareas.

Coriaria atropurpurea, D. C. Tlalocopetatl.—Amecameca.

Orden 65.—Leguminosas.

Bauhinia sp? Pie de Venado.—Soconusco.
Cassia fistula, Linn. Caña fístula.—Soconusco.
Cassia moschata, H. B. K. Caña fístula cimarrona.—Soconusco.
Cassia sp? Retamón.—Soconusco.
Crotalaria sp? Chipilín.—Soconusco.
Dalea prostrata. Ort.—Entre San Angel y Tetelpa.
Dalea sp?—Tlalnepantla á San Mateo.
Dalea sp?—Acuautla.
Gliricida maculata, H. B. K. Iaiti. —Soconusco, Chiapas.
Hymenaea candolleana, H. B. K. Coapinol. — Soconusco, Chiapas.
Indigofera anil, Linn. Añil.—Soconusco.
Lupinus elegans, H. B. K.—Chimaleapam, Lerma.
Lupinus ehrenbergii, Schl.—Acuautla, México.
Mimosa casta, Linn. Vergonzosa. —Soconusco.
Mimosa urens, Juss. Iscanal.—Soconusco.
Phaseolus multiflorus, Willd. Frijolillo.—Acuautla.
Phaseolus sp? Tlaljícama.—Acuautla.
Phaseolus sp? Frijolillo.—Acuautla.
Prosopis juliflora, D. C. Mezquite. —Soconusco.
Pterocarpus draco, Linn. Sangre de drago.—Soconusco.
Zornia diphylla, Pers.—Tlalmanalco, Cerro de Santa Cruz.

Orden 66.—Rosáceas.

Potentilla ranunculoides, H. B. K. —El Desierto.
Rubus sp?—El Desierto.
Alchemilla sibbaldiaefolia, H. B. K. —El Desierto.
Crataegus mexicana, D. C. Tejocote.—Acuautla.
Chrysobalanus icaco, Linn. Caco ó Icaco.—Soconusco.

Orden 67.—Saxifragáceas.

Ribes multiflorum, H. B. K.—El Desierto.

Orden 68.—Crasuláceas.

Cotyledon coccinea, Cav. Oreja de burro.—Acuautla.
Sedum fuscum, Hemsley.—Cerro de Xico.
Sedum moranense, Hemsley. Siempre viva.—Cerro de Xico.

Orden 75.—Mirtáceas.

Psidium pomiferum, Linn. Guayabo común.—Soconusco.
Psidium pyriferum, Linn. Guayabo perulero.—Soconusco.

Orden 77.—Litrarieas.

Lythrum kennedianum, H. B. K. Yerba del cáncer.—Lago de Chalco.

Cuphea jorullensis, H. B. K.—Cerro de Santa Cruz, Tlalmanalco.

Orden 78.—Onagrarieas.

Epilobium mexicanum, D. C.—Lago de Chalco.
Ænothera rosea, Aeit.—Acuautla.
Ænothera sinuata, Miehx.—Acuautla.
Ænothera tetraptera, Cav. — Hacienda de Enmedio.
Lopezia racemosa, Cav. Perlilla.—Aeuautla.
Fuchsia microphylla, H. B. K.—El Desierto.
Gaura tripetala, Cav. — Chimaleapam, Lerma.

Orden 80.—Loaseas.

Mentzelia hispida, Willd. Pegaropa.—Coatepec.

Orden 82.—Pasifloráceas.

Carica papaya, Linn. Papallo.—Soconuseo.
Passiflora sp? Flor de la pasión.—Jardín B. de San Nieolás.
Passiflora sp? Trepadora hoja de murciélago.—Soconusco.
Passiflora foetida, Linn. var. Granadilla purpúrea.—Soconuseo.
Passiflora sp? Granadilla miniatura.—Soeonuseo.

Orden 83.—Cucurbitáceas.

Sicyos angulatus, Linn.—Valle de México.
¿Momordica charantia? Cunde amor.—Soeonusco.

Orden 84.—Begoniáceas.

Begonia gracilis, H. B. K. Ala de Angel.—Acuautla.

Orden 91.—Caprifoliáceas.

Lonicera gibosa Willd. — El Desierto.
Symphoriearpus mierophyllus, H. B. K. Perlilla.—Haeienda de Enmedio.

Orden 92.—Rubiáceas.

Bouvardia sp?—Soeonuseo.
Bouvardia sp? Trompetilla.—Acuautla.
Spermaeoce verticillata, Sw.—Falsa poligala.—Coatepee.
Galium mexicanum, H. B. K. Pega ropa. Cuaja leche.—Tlalnepantla á San Mateo.
Galium asperrimum, A. G. A.—Entre San Angel y Tetelpa.

Orden 93.—Valerianeas.

Valeriana tolueana, D. C. — Tlalmanaleo, Cerro de Santa Cruz.

Orden 96.—Compuestas.

Ambrosia artemisiaefolia, Linn. Artemisa.—Barrio de San Nieolás.
Artemisia mexieana, Willd. Estafiate, Ajenjo.—Xico.
Baccharis pteronioides, D. C.—Huixquilúcan.
Bidens helianthoides, H. B. K.—Lago de Chaleo.
Bidens odorata, Cav.—Acuautla.
Bidens tetragona, D. C. Te.—Pátzeuaro.
Bigelovia veneta, A. Gr. Damiana.—Coatepee.
Bickellia Cavanillesii, A. G.—Acuautla.
Calea seabrifolia, Benth C. Hook.—Soeonusco.
Calea sp? Yerba de la rabia.—Soconusco.

Conyza sophiœfolia, H. B. K.—Coatepec.
Conyza parvifolia, D. C.—Coatepec.
Erigeron delphinifolius, Willd.—Cerro del Pino.
Erigeron longipes, D. C.—Coatepec.
Erigeron sp?—Acuautla.
Eupatorium glabratum. H. B. K. Yerba de la paloma.—Huixquilucan.
Eupatorium petiolare. Moc.—Soconusco.
Eupatorium triangulatum, Alam.—Cerro del Pino.
Eupatorium sp? Jarilla.--Lago de Chalco.
Eupatorium sp? Yerba del ángel, Peishtó.—Huixquilucan.
Eupatorium sp?—Soconusco.
Gallinsoga parviflora, Cav. Estrellita.—Acuautla.
Gnaphalium canescens, D. C. Gordolobo.—Valle de México.
Gnaphalium sphacellatum, H. B. K. Gordolobo ó Camelilla, Chicapashi.—Huixquilucan.
Gnaphalium sp? Gordolobo.—Valle de México–Cerro de Xico.
Gnaphalium sp? Gordolobo.—Xico.
Helianthus ovatus, Lehm. Mirasol anaranjado.—Soconusco.
Heterotheca inuloides, Cass. Arnica.—Soconusco.
Hymenoxix chrysanthemoides, D. C.—Soconusco.
Melampodium perfoliatum, H. B. K. —Pátzcuaro.
Montanoa tomentosa, Cerv. Cihuapatli.—Tlalnepantla, San Mateo.
Parthenium hysterophorus, L. Cicutilla.—Acuautla.
Piqueria trinervia, Cav. Yerba del tabardillo.—Acuautla.
Porophyllum tagetoides, D. C.—Acuautla.
Sanvitalia procumbens, Lam. Ojo de Gallo.—Soconusco.
Senecio salignus, D. C. Jarilla.—Soconusco.
Solidago mexicana, L. Calancapatli.—Soconusco.
Stevia salicifolia, Cav. Jarilla.—México.
Stevia serrata, Cav.—Entre San Angel y Tetelpa.
Stevia sp?—Acuautla.
Tagetes tenuifolia, Cav.—Cerro del Pino.
Tagetes patula, Linn. Tlemole.—Ixtacalco.
Tagetes peduncularis, Lag. Cinco llagas.—Hda. de la Guiñada.
Tagetes lunulata, Ort. Cinco llagas. —Distrito Federal.
Tagetes lucida, Cav.—Entre San Angel y Tetelpa.
Tridax, palmeri, A. Gray.—Acuautla.
Trixis angustifolia, D. C. Plumilla. —Tapachula.
Verbesina crocata, Less. Capitaneja.—México.
Viguiera linearis, Schz. Romerillo. —Camino de Tlálpam á S. Mateo.
Viguiera sp?—Camino de Tlálpam á San Mateo.
Xanthocephalum humile, Schz.—Xico.

Orden 99.—Lobeliáceas.

Lobelia nana, H. B. K.—Chimalcapam, Lerma.
Lobelia fenestralis, Cav.—Tlalmanalco.
Lobelia laxiflora, H. B. K. Jarritos. —México.

Orden 102.—Ericáceas.

Arctostaphylos pungens, H. B. K. —Acuautla.

Chimaphila umbellata, Nutt. — El Desierto.

Orden 108.—Primuláceas.

Anagallis arvensis, Linn. Casalillo. —Valle de México.

Orden 109.—Mirsineas.

Jacquinia racemosa, A. D. C. Sicajan.—Soconusco, Chiapas.

Orden 115.—Apocináceas.

Tabernæmontana sp? Chapón ó cajón de puerco.—Soconusco.

Orden 116.—Asclepiadeas.

Asclepias linaria, Cav. Romerillo.—Xico, Lago de Chalco.
Asclepias curassavica, Linn. Vivorama.—Soconusco.
Philibertia linearis, A. Gray. Venenillo.—Xico.

Orden 117.—Loganiáceas.

Buddleia perfoliata, H. B. K. Salvia de bolita.—Xochimilco.
Buddleia lanceolata, Benth. Tepozán del cerro.—Huisquilucan.

Orden 118.—Gencianeas.

Genciana sp?—Chimaleápam, Lerma.

Orden 119.—Polemoniáceas.

Polemonium mexicanum, Cerv.—Tlalnepantla.
Lœselia cærulea, Don. Banderilla.—Hda. de Enmedio.
Lœselia coccinea, Don. Espinosilla. —San Mateo.

Orden 121.—Borragíneas.

Lithospermum strictum, A. Lehm. —Tlalmanalco cerro de Santa Cruz.

Orden 122.—Convolvuláceas.

Convolvulus sp? Quiebra cántaro ó quiebra plato amarillo.—Soconusco.
Convolvulus sp? Campana rosada. —Soconusco.
Convolvulus sp? Raíz de Michoacán. —Soconusco.
Dichondra argentea, Willd.—Entre San Angel y Tetelpa.
Ipomæa stans, Cav. Tumba vaqueros.—Acuautla.

Orden 123.—Solanáceas.

Solanum torvum, Sw.—Omealca.
Solanum pseudocapsicum, Linn. Manzanita de amor.—México.
Solanum nigrum, Linn. Yerba mora.—México.
Capsicum microcarpum, D. C. Chiltepin.—Soconusco.

Orden 124.—Escrofularíneas.

Castilleja arvensis, Ch. et Schl.—Lago de Chalco.
Castilleja lithospermoides, H. B. K. —Lago de Chalco.
Buchnera pilosa, Benth.—Tlalnep. á San Mateo.
Maurandia semperflorens, Ort.—Soconusco.
Escobedia linearis, Schl.—Lago de Chalco.
Pentstemon campanulatus, Willd. —Chimaleapam, Lerma.
Sibthorpia retusa, H. B. K.—El Desierto.

Orden 125.—Orobancáceas.

Conopholis americana, Walr.–Apoala, Oaxaca.

Orden 126.—Lentibularieas.

Pinguicula caudata, Schl.—Tlalmanalco, cerro de Santa Cruz.

Orden 128.—Gesneráceas.

Isoloma spicatum, Decn.—Soconusco, Chiapas.
Martynia fragrans, Lindl. Toritos.—Hacda. de la Guiñada.
Jacobinia mohintli, Hemsley. Yerba del añil.—Soconusco.
Priva aspera H. B. K.—Tlalnepantla.
Lippia citriodora, Kunth.—Cedrón, Acuautla, México.

Orden 135.—Labiadas.

Salvia criocalix, Berth. Cordón de Jesús.—Valle de México.
Salvia fulgens, Cav.—Tlaln. á San Mateo.
Salvia polystachya, Ort. Chia.—Ixtacalco.
Salvia microphylla, H. B. K. Mirto, Pabellón mexicano.—Valle de México.
Salvia sp?—Tlaln. á San Mateo.
Marrubium vulgare. Linn.—Tlaln. á San Mateo.
Stachys sp?—Cerro del Pino.

Orden 136.—Plantagineas.

Plantago virginiana, Linn. — Chimaleapam, Lerma.

Orden 139.—Amarantáceas.

Alternantera sp? Sempiterna.—Soconusco.
Gomphrena decumbens, Jacq. Cabezona.—Xico, lago de Chalco.
Iresine latifolia, Benth. Pie de paloma.—Soconusco.

Orden 140.—Quenopodiáceas.

Chenopodium berlandieri. Moq.—Chimaleapam, Lerma.
Chenopodium ambrosioides. Linn. Epazote.—Ixtacalco.
Chenopodium fœtidum, Schrad. Hediondilla.—San Nicolás.

Orden 143.—Poligonáceas.

Rumex sp? Lengua de vaca.—Chalco.
Polygonum sp? Chilillo—Ixtacalco.

Orden 147.—Aristolóquieas.

Aristolochia sp? Sombrerito de zope amarillo.—Soconusco.

Orden 148.—Piperáceas.

Piper sanctum, Schl. Santa María.—Soconusco.
Piper longum, Linn. Cordoncillo.—Soconusco.

Orden 152.—Laurineas.

Persea gratissima, Gœrtn. Aguacate grande.—Soconusco.

Orden 160.—Euforbiáceas.

Croton sp? Copalchi.—Soconusco.
Euphorbia sp?—Necatitlán, Distrito Federal.
Euphorbia campestris, Cham et Schl.—El Desierto.
Euphorbia maculata, Linn. Yerba de la golondrina.—Xico.
Euphorbia maculata, Linn. Yerba de la golondrina. — Soconusco.

Jatropha curcas, Linn. Piñoncillo. —Soconusco.
Croton morifolium, Wild. var. spherocarpus. Palillo.-Guanajuato.
Acalipha prunifolia, H. B. K. Yerba del cáncer.—Amantla.

Orden 162.—Urticáceas.

Dorstenia contrayerba, H. B. Contrayerba. Soconusco.
Dorstenia palmatífida. Contrayerba ó barbudilla.—Soconusco.
Cecropia peltata, Linn. Guarumo. —Soconusco.
Castilloa elastica, Cerv. Hule.—Soconusco.

Orden 180.—Irideas.

Sisyrhinchium sp?—El Desierto.

Orden 185.—Liliáceas.

Milla biflora, Cav. Estrella.—Acuautla.
Zygadenus sp? Cebadilla. — Coatepec.

Orden 190.—Commelináceas.

Commelina pallida. Willd. Yerba del pollo.—Coatepec.
Commelina tuberosa. L. Yerba del pollo.—Soconusco.
Tinantia fugax, Scheidw. Yerba del pollo, Rosilla.—Acuautla.
Tradescantia erecta, Cav. Yerba del pollo.—Hacienda de Acuautla, Valle de México.

Orden 194.—Palmas.

Chamaedorea tepejilote, Liebm. Tepejilote.—Soconusco.
Chamaedorea sp?—Soconusco.

Orden 201.—Alismáceas.

Sagittaria sagittifolia, Linn.—Lago de Chalco.

Orden 202.—Nayadáceas.

Potamogeton augustissimum, H. B. K. Grama.—Chalco.
Potamogeton natans, Linn.— Zinzunzam, Pátzcuaro.
Potamogeton. sp? — Zinzunzam, Pátzcuaro.

Orden. 207.—Gramíneas.

Arundo phragmites, Linn.—Soconusco.

CATALOGO DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS.

---

1. **Esencia de anisillo.**—Extraída de la ¿*Schkuhria abrotanoides*, Roth? ó de la ¿*Tagetes micrantha?* familia de las Compuestas.

Lugar de vegetación: Planta herbácea que vegeta en los lugares de clima frío de los Estados de Chihuahua, Puebla, Chiapas y Guanajuato.

Composición química: El principio más importante que contiene la planta y al que debe sus propiedades, es el aceite esencial que puede extraerse por los disolventes, tales como éter de petróleo, éter sulfúrico, benzina, etc.

Propiedades: El aceite esencial es un líquido de color amarillento, olor semejante al de la planta y al del anís común, y sabor acre y amargo; expuesto al aire se resinifica lentamente formando tal vez el ácido anísico.

Usos: Se emplea vulgarmente la planta como estomáquica y antiespasmódica.

Observaciones: Debiendo la planta sus propiedades á la esencia, puede esta usarse en lugar de la planta.

Esta esencia fué remitida por el Dr. D. Crescencio García de Cotija (Estado de Michoacán); por lo que no se ha podido identificar la planta de donde se extrajo.

Lugar de vegetación: Valle de México y otros lugares de la República.

Composición química: Las flores contienen goma, glucosa, dos resinas, ácido tánico que precipita en negro verdoso por las sales de fierro, un principio particular parecido á la arnicina encontrada en la Arnica extranjera (Arnica montana) y sales.

Propiedades: El principio activo es sólido, amarillento, amorfo, de consistencia blanda, adhesivo á los dedos como la trementina, de olor parecido al castor y de sabor amargo. No se han podido obtener con él sales. Con el carbonato de potasa da un precipitado blanco lechoso soluble en un exceso de reactivo y en el alcohol; precipita también por el yoduro yodurado de potasio y el ácido fosfomolíbdico. Reduce en frío el nitrato de plata, el perman-

ganato de potasa, el percloruro de fierro y ligeramente el cloruro de oro; pero los reduce francamente en caliente lo mismo que al licor cupropotásico.

Usos: Se emplean vulgarmente las flores de esta planta para sustituir á la extranjera, sobre todo como vulneraria.

Observaciones: No se saben sus verdaderas propiedades terapéuticas por no estar aún concluído su estudio.

2. **Resina y principio activo de árnica del país.**—Extraídos de la *Heterotheca inuloides*, Cass. Compuestas.

3. **Grasa de Atanasia.** — Extraída de la *Atanasia amarga*, *Prodigiosa*, *Yerba del Becerro.—Brickelia cavanillesii*, A. Gray; *Bulbostylis cavanillesii*, D. C.; *B. nepetæfolia*, H. B. K.; *Eupatorium squarrosum*, Cav.; *Coleosanthus cavanillesii*, Cass. Compuestas.

Lugar de vegetación: En el Valle de México.

Composición química: La planta contiene clorofila, aceite esencial, grasa, resina ácida, un glucosido, tanino, materia colorante, goma, almidón, agua y sales.

Propiedades: Es una grasa sólida, blanca; soluble en el éter de petróleo, en una mezcla de alcohol y rigolina y en éter sulfúrico; se saponifica fácilmente dando con la sosa un jabón muy blanco.

Usos: La planta contiene muy pequeña cantidad, lo que hace que no tenga aplicación.

Observaciones: Este estudio fué hecho por el Sr. F. Carmona. Véanse los núms. 4, 5 y 6 (Resina de Atanasia y Brickelina.)

4. **Resina de Atanasia.**—Lugar de vegetación y composición química: Véase el número 3. Grasa de Atanasia.

Propiedades: La resina es blanda, de color amarillo rojizo, soluble en alcohol á 85° y á 100°, en el éter sulfúrico y en soluciones alcalinas. En el cloroformo es poco soluble. El ácido clorhídrico la disuelve tomando una coloración amarillo-verdosa. El ácido sulfúrico la colora en verde moreno que pasa al negro. El ácido nítrico la disuelve coloràndose en rojo. No tiene función glucosídica.

Usos: No es susceptible de usos por estar contenida en muy pequeña cantidad.

Observaciones: Véase para los usos de la planta el número 6 (Brickelina).

5. **Goma de Atanasia.**—Extraída de la Atanasia amarga, Prodigiosa, Yerba del becerro. Brickelia cavanillesii, A. Gray (v. el núm. 3.)

Lugar de vegetación y composición química: Véase el número 3.

6. **Brickelina.**—Glucosido extraído de la *Atanasia amarga*, *Prodigiosa*, *Yerba del becerro.—Brickelia cavanillesii*, A. Gray; *Bulbostylis cavanillesii*, D. C.; *B. nepetæfolia*, H. B. K.; *Eupatorium squarrosum*, Cav.; *Coleosanthus cavanillesii*, Cass. Compuestas.

Lugar de vegetación: En el Valle de México.

Composición química: La planta contiene, según el Sr. F. Carmona, clorofila, aceite esencial, grasa (véase núm. 3), resina ácida (véase núm. 4), un glucosido: *Brickelina*, tanino, materia colorante, goma, almidón y sales.

Propiedades: La brickelina es un glucosido, puesto que su solución acidulada reduce el licor de Fehling; cristaliza en finas agujas blancas, sedosas, de sabor ligeramente amargo; no encierra ázoe y precipita por los reactivos de los alcaloides. Es soluble en agua más en caliente que en frío, en el alcohol absoluto y en una mezcla de alcohol y éter. El ácido nítrico produce inmediatamente un color rojo de sangre que no cambia por la acción del calor. El ácido sulfúrico y bicromato de potasa, producen una coloración rojiza que pasa el negro verdoso. El ácido clorhídrico produce una coloración amarillo canario, que se hace más intensa por el calor.

La brickelina se prepara como sigue: El cocimiento fuerte de la planta, colado, se evapora hasta obtener el extracto; éste se agota por el alcohol absoluto y el extracto que se vuelve á obtener por evaporación del alcohol, se le disuelve en agua y se le agrega amoníaco, que precipita al glucosido impuro en veinticuatro horas de reposo. Se le purifica y cristaliza por medio del alcohol absoluto frío ó caliente.

No es tóxica; excita la salivación, la secreción del jugo gástrico, y se opone á la fermentación pútrida.

Usos: Se ha usado como tónico amargo y febrífugo.

Observaciones: En vista de sus propiedades excitadoras de la secreción gástrica y de las antipútridas, la atanasia está indicada en los casos de hipercloridia y dilatación estomacal con estancamiento de alimentos alterados; se le administrará tres ó cuatro horas después de la comida.

Dosis: hojas 5 gramos para 125 de agua endulzada para cocimiento; extracto hidroalcohólico, de 0.20 á 0.50 al día.

7. **Grasa de axes.**—*Aje, Axi, Axe, Axin; Ni-in; Axocuillin* substancia grasa producida por el *Coccus axin*, La Llave ó *Llaveia axinus*, Signor.

Lugar de habitación: Insecto hemíptero que se encuentra en Uruapan, Yucatán, Tlacotalpan, etc.; vive sobre el jobo [*Spondias mombin*], el ciruelo [*S. rubra*] y el palo mulato [*Xanthoxylum pentanome y X. clava-Herculis*].

Propiedades: El aje reciente tiene una consistencia semejante á la de la mantequilla, su color es amarillo, su olor particular recuerda el de la manteca rancia. Funde á 35°; es insoluble en el agua, soluble en el alcohol concentrado y caliente, y sobre todo en el éter; se saponifica con facilidad; absorbe el oxígeno del aire con bastante rapidez y se transforma en una substancia dura, morena, insoluble en el agua, el alcohol y el éter.

Usos: Vulgarmente se usa como vulnerario y resolutivo; lo emplean también para curar las metrorragias y otras enfermedades uterinas.

Observaciones: Al absorber el oxígeno del aire se transforma en una resina (véase el número 8) que tiene aplicaciones industriales.

8. **Resina de axes.**—(Véase el núm. 7).

Propiedades: Resina producida por la oxidación espontánea del *axe;* tiene consistencia dura; color obscuro; olor de manteca rancia; no tiene sabor marcado, sólo recuerda el olor y da la sensación de cuerpo graso; calentada se funde y casi al mismo tiempo se descompone, dando vapores blancos primero, amarillentos después de olor empireumático marcado; es insoluble en el agua, el alcohol y el éter.

Usos: La emplean en la industria para hacer excelentes barnices para madera y metales.

Observaciones: Esta substancia es la empleada para barnizar las jícaras. (Véase la "Gaceta Médica de México," tomo IV).

9. **Esencia de axocopaque.**—Extraída del *ajocopaque*, *ajocopac*, *axocopaconi.* (Loción ácida). *Gaultheria sp. nov.* Ericáceas.

Lugar de vegetación: Arbusto de $0^{m}50$ á 1 metro de altura que crece á las orillas de las barrancas, en terreno calizo arcilloso, en alturas de 1000 á 1500 metros; existe desde Huauchinango hasta Xico y con más abundancia en Necaxa. Florece en Abril y Mayo.

Composición química. Como principio más importante contiene la esencia que por su abundancia puede obtenerse por destilación; la planta seca produce 20 por 1000, pero fresca y destilada con vapor comprimido da mayor cantidad, lo mismo que empleando los disolventes. Es probable que el fruto contenga *saponina.*

Propiedades: Esta esencia es líquida á la temperatura ordinaria, incolora, de olor agradable particular, que recuerda el del tejocote; es semejante por su aroma y tal vez por sus propiedades á la esencia de Winter-Green extraída de la *Gaultheria procumbens;* es decir, es quizá salicilato de metila.

No es venenosa. Obra como diurético, laxante y oxiurecida. Es un buen perfume conservador y un buen té.

Usos: En el lugar de su producción la emplean exclusivamente para perfumar; pero los aztecas la empleaban como tónica é insecticida.

Observaciones: Se puede sustituir á la esencia de Winter-Green.

10. **Papaina.**—Extraída del fruto *Bonete.—Carica heptaphylla*, Sessé et Moc. Papayáceas.

Lugar de vegetación: Planta dioica que vegeta en los lugares cálidos de la República, sobre todo en los Estados de Morelos, Puebla, Oaxaca, Guerrero, Jalisco y Tabasco.

Composición química: El principio activo de la planta es

un fermento idéntico á la *papaina* extraída del jugo lechoso del fruto del papayo y como ella contenido en el jugo lechoso del fruto, que contiene también grasa, dos resinas, pectina, ¿tanino? y sales.

Propiedades: La papaina extraída del bonete, presenta propiedades idénticas á la extraída de la papaya, con la diferencia de existir en el bonete en mayor proporción que en la papaya; el fruto verde contiene más que el maduro y parece que es producida por una alteración del jugo lechoso al contacto del aire.

Se prepara tratando el jugo lechoso de los frutos verdes por la menor cantidad posible de agua; se cuela y se trata por alcohol absoluto que da un precipitado blanco pulverulento fácilmente separable por filtración ó decantación, y que se purifica por nuevos lavados con alcohol absoluto.

Es completamente soluble en el agua y sus soluciones producen reacciones análogas á las de los cuerpos albuminoides, siendo especialmente características la del *biuret* y la acción del ácido nítrico.

Disuelve la albúmina, la fibrina y la caseína después de haberla coagulado.

Usos: Los frutos empleados como alimento.

Observaciones: Puede sustituir con ventaja á la papaya.

11. **Grasa de cacahuananchi.**—Extraída de la *Licania arborea*, Seem. Rosáceas.

Lugar de vegetación: Motzorongo, y los Estados de Morelos Michoacán.

Usos: Madera de construcción. La grasa para jabones.

12. **Acidos grasos de la grasa de cacahunanche.**—(Véase el núm. 11).

13. **Materia colorante del calate.**—Sinonimia: Extraída de la *Nuez de calatola, durazno de mono, zapote de mono.—Juglans sp*? *Juglandeas.*

Lugar de vegetación: Es el hueso de una drupa desnuda de su sarco y mesocarpo, fruto de una planta que vegeta en los lugares templados de varias localidades de la República, principalmente en los Estados de Tabasco, Puebla y San Luis Potosí.

Composición química: La análisis química del grano ha revelado la existencia de los siguientes principios: un aceite fijo de consistencia espesa, amarillo claro, que no es secante; una resina ácida; una substancia albuminoide, glucosa, sacarosa, materia colorante, pectosa, goma, albúmina y sales.

Propiedades: La materia colorante se presenta en copos azules muy obscuros, semejantes al añil, solubles en parte en el agua, lo mismo que en el amoníaco, solubles también en parte en el alcohol débil é insolubles en el éter sulfúrico y el acético, en el cloroformo, en el sulfuro de carbono y en la benzina. Calentada en un tubo de ensaye da primero vapores blancos que se convierten en amarillos elevando más la temperatura, y se deposita en las paredes del tu-

bo un aceite esencial que se disuelve en alcohol comunicándole una coloración naranjada; el residuo de la calcinación es un carbón abundante que no se volatiliza sosteniendo la temperatura.

El ácido sulfúrico en frío se colora en rojo primero y en negro después; en caliente se colora en verde y el líquido da precipitado por los licores de Bouchardat y Mayer; con ácido sulfúrico y zinc metálico, coloración violada que pasa al verde cuando termina el desprendimiento de hidrógeno. El ácido clorhídrico en caliente la disuelve en parte, tomando el licor el color violado que la caracteriza, precipitando por los mismos licores. El ácido nítrico la disuelve completamente en caliente con desprendimiento de vapores rutilantes y coloración amarilla del licor, dando también precipitado por los licores dichos. El ácido acético también la disuelve en caliente, tomando la coloración violada, no dando precipitado con los licores ácidos ni con los reactivos yodados. Se distingue de la *indigotina* por las anteriores reacciones y por su solubilidad en el agua aun después de la oxidación.

Usos: En los lugares de vegetación la emplean (la nuez) como purgante.

Observaciones: En la sección de Terapéutica de este Instituto, se ha empleado el grano como purgante con muy buen resultado, tanto más, cuanto que es de un sabor agradable.

14. **Acido núm. 1 de Caña de jabalí.**—Sinonimia: Extraído de la Caña de jabalí.—*Costus spicatus*, L. Canaceas.

Lugar de vegetación: Puebla.

Propiedades: No se han estudiado sus propiedades, pero se distingue del ácido núm. 2 por ser soluble en el alcohol.

15. **Acido núm. 2 de Caña de jabalí.**—Sinonimia y Lugar de vegetación: Véase núm. 14.

Propiedades: Se distingue del núm. 1 por ser insoluble en alcohol.

Usos: La planta se emplea en la litiasis vesical.

16. **Coriamirtina.**—Sinonimia: Principio activo del *Tlalocopetlatl*, *Tlalocopetate* [*helecho de tierra*].—*Coriaria atropurpurea*, D. C. *C. cuneifolia*, Sessé y Moc.

Lugar de vegetación: Vegeta este arbusto en varios lugares de la República, siendo abundante en Oaxaca, S. Luis Potosí, Chiapas, Michoacán, Ozumba y Amecameca.

Composición química: La planta contiene grasa, resina, tanino, ácido gálico, mucilago, sales, un glucosido particular: *coriamirtina* y otro principio semejante á la *coriarina*.

Propiedades: La coriamirtina es blanca, cristaliza en prismas exagonales alargados que le dan el aspecto de agujas, y con tendencia á aglomerarse muchas de ellas hacia un punto común que les sirve de centro; poco soluble en el agua fría, algo más en caliente, muy soluble en el alcohol, el éter y el cloroformo. Es neutra á los reacti-

vos coloridos. El ácido sulfúrico la colora primero en amarillo y la destruye colorándose en verde sucio, casi negro. Los ácidos nítrico y clorhídrico la coloran en amarillo, descomponiéndola y dejando depositar una materia blanca pulverulenta. El ácido yodhídrico es descompuesto colorándose en amarillo claro, por el yodo que al fin se deposita. Los álcalis fijos y volátiles dan, aún á su solución un color rosado algo intenso y que pasa rápidamente al amarillo obscuro. El permanganato de potasa es decolorado. El cloro, bromo y yodo no tienen acción apreciable sobre ella, como tampoco la tiene el bicromato de potasa. El bicloruro de platino y el ácido fosfomolíbdico no precipitan su solución. Con los ácidos diluídos se transforma en glucosa y una nueva substancia, probablemente la *coriamiretrina.*

Se le puede preparar siguiendo el procedimiento empleado para aislar la coriamirtina de la especie *myrthifolia*, y que consiste en hacer una infusión con las diversas partes de la planta machadas, tratarla por el subacetato de plomo, filtrar y separar el exceso de plomo por el hidrógeno sulfurado, separar el sulfuro formado por filtración, y el líquido evaporado hasta consistencia jarabosa es agotado por el éter que disuelve el principio activo y otra materia amarilla. El éter se evapora lentamente para obtener los cristales de la coriamirtina impura que por una serie de disoluciones y recristalizaciones en el éter se llegan á obtener perfectamente puros. Para obtener mayor cantidad de principio, el Sr. Río de la Loza trata directamente por el éter el extracto jaraboso que se obtiene por evaporación de la infusión de la planta, después de colado, y el que por evaporación deja los cristales del principio más impuros que los obtenidos por el método anterior; pues además de la substancia resinosa amarilla de aquellos, contienen clorofila. Para purificarlos se disuelven en pequeña cantidad de agua hirviendo, se filtra la solución, se evapora, y se disuelve el residuo en éter, que por evaporación lenta los deja depositar mezclados á una pequeña cantidad de la substancia amarilla, que se separa disolviéndolos en la menor cantidad posible de agua fría y nuevas cristalizaciones fraccionadas en el éter.

En los animales produce convulsiones, exaltacion de los movimientos respiratorios, aumento del trabajo del corazón y la muerte por asfixia y agotamiento nervioso.

Usos: En Amecameca usan la planta para matar perros.

Observaciones: No tiene hasta ahora empleo terapéutico; su poderosa acción tóxica hace peligrosos los ensayos en el hombre; sin embargo, por su acción sobre la respiración y circulación, podría prestar servicios en los casos de síncope ó asfixia por el cloroformo.

17. Grasa de falsa cebolleja. (Véase el núm. 21.)

18. Resina de falsa cebolleja (soluble en el éter). (Véase el número 21.)

18 bis. **Resina de falsa cebolleja** insoluble en el éter). (Véase el núm. 21.)

19. Goma de falsa cebolleja. (Véase núm. 21.)

20. Glucosa de falsa cebolleja. (Véase núm. 21.)

21. Principio activo núm. 1 de la **falsa cebolleja.** — Sinonimia: Principio aislado de la *Hymenocallis rotata?* Liliaceas.

Lugar de vegetación: Valle de México.

Composición química: La planta contiene cera, grasa, resina soluble en el éter, resina insoluble en el éter, goma, albúmina, glucosa, dos principios particulares y sales.

Propiedades: La himenocalina es un principio sólido, amorfo, de aspecto de resina; amarillo más ó menos moreno, según la cantidad de resina que lo acompaña; inodoro, de sabor amargo.

Usos: La usan para falsificar la cebolleja verdadera.

21 bis. Principio activo núm. 2 de la **falsa cebolleja.** (Véase el núm. 21.)

22. Grasa de colorín.—Sinonimia: Extraída de la semilla del *colorín, patol, chocolín, iquimite, izompanquahuitl* ó *zompantle.—Erythrina corallodendron.* D. C. Leguminosas.

Lugar de vegetación: México y Sud-América.

Composición química: La semilla contiene: agua, grasa sólida, grasa líquida, resina soluble en el éter, resina insoluble en el éter y soluble en el alcohol; alcaloides especiales: coraloidina? eritroidina? eritrocoraloidina? albúmina, goma, azúcar, ácido orgánico, fécula y sales.

23. Acetato de coraloidina. (Véase el núm. 22.)

24. Clorhidrato de coraloidina. (Véase el núm. 22,)

25. Eritroidina. (Véase el núm. 22.)

26. Sulfato de eritroidina. (Véase el núm. 22.)

27. Grasa de contrayerba. (Véase el núm. 30.)

28. Resina de contrayerba. (Véase el núm. 30.)

29. Glucosa de contrayerba. (Véase el núm. 30.)

30. Psoralina ó Psoraleina.—Sinonimia: Principio activo, aislado de la raíz de *Psoralea Pentaphyla.* Lin. Leguminosas. *Contrayerba blanca* ó *de México.*

Lugar de vegetación: Particularmente en Querétaro y San Luis Potosí.

Composición química: La raíz contiene: agua higroscópica, substancias minerales, resina ácida, aceite esencial, materia colorante amarilla, materia grasa sólida, principio ácido cristalizable, *psoralina* ó *psoraleina,* goma, glucosa, almidón, albúmina vegetal, celulosa y leñosa.

Propiedades: La *psoralina* es un cuerpo sólido, cristalizado en agujas, casi insípido, de olor aromático especial; poco soluble en el agua; soluble en el alcohol, éter sulfúrico, éter acético y cloroformo. En solución en el alcohol tiene un sabor amargo y aromático.

Usos: Se emplea como antitérmica y antiperiódica, con resultados superiores á la quinina, por su fácil absorción y por no producir ningún trastorno en el organismo. Se usa en inyecciones hipodérmicas, en vino y en píldoras.

Observaciones: El estudio analítico de la planta fué hecho por el Prof. M. Lozano.

31. **Clorhidrato de psoralina.**—Sal obtenida con el principio activo de la Contrayerba blanca ó de México.

Usos: Los mismos de la Psoralina. (Véase el núm. 30.)

32. **Resina de costomate.**—Sinonimia: Extraída del *costomate, coscomate* ó *capuli, costomatl.*—*Physalis coztomatl*, Moc. y Sessé. Solaneas.

Lugar de vegetación: En las tierras templadas de México.

Composición química: La raíz contiene: agua, sales, grasa, resina ácida soluble en rigolina, resina ácida soluble en éter sulfúrico y cloroformo; pero sobre todo, un principio particular: *Fisalina*, al que la raíz debe sus propiedades.

Propiedades: Esta resina es sólida, amarillo-verdosa, inodora, insípida, cristalina, soluble en éter sulfúrico, cloroformo, alcohol; insoluble en rigolina; tratada por amoníaco se disuelve, tomando una coloración amarilla; con la potasa se disuelve también, tomando el color rojo.

Usos: Las hojas se emplean como diuréticas; los frutos son comestibles; la raíz como antigastrálgica.

Observaciones: Estudio emprendido por el Sr. De Lille Borja (no concluído).

33. **Fisalina.**—Sinonimia, lugar de vegetación y composición química: Véase el núm. 32.

Propiedades: Cuerpo amorfo, blanco, inodoro, muy amargo, soluble en el agua, poco en el alcohol y el éter, se combina con los ácidos formando sales? cristalinas, el cloruro de oro da un precipitado amarillo y después se reduce; el yoduro de potasio yodurado da un precipitado moreno abundante, soluble fácil y completamente en el alcohol; el bicloruro de platino precipita ligeramente; por estas reacciones parece ser un alcaloide.

Usos: ¿Los mismos de la planta?

Observaciones: Véase el número 32.

34. **Clorhidrato de fisalina.**—Véase el núm. 33.

Sal obtenida por la combinación de la fisalina con el ácido clorhídrico.

35. **Goma de chautle.**—Sinonimia: Extraída del jugo de los falsos bulbos del *chautle.*—*Bletia campanulata*. Orquídeas.

Lugar de vegetación: Pátzcuaro, Estado de Michoacán.

Composición química: En el jugo se encuentra resina y goma. La goma forma la mayor parte: es perfectamente soluble en el agua á frío, con lo que forma un mucílago bastante adhesivo, que es al que debe la planta sus propiedades principales. Esta goma es fácil de obtener pura tratando por el alcohol,

sca el jugo de la planta, ó sean los líquidos que provengan de su cocimiento; recogido el precipitado que forma el alcohol, constituye un polvo blanco sucio que se redisuelve en el agua, de la que se precipita por el alcohol y si es necesario se decolora por el carbón para obtenerla pura. Es semejante á la goma arábiga.

36. **Resina de epazote.**—Sinonimia: Extraida del *epazote, epazotl.*——*Chenopodium ambrosioides*, L. Quenopodiáceas.

Lugar de vegetación: México.

Composición química: Según Kley, la planta contiene aceite escncial, albúmina, resina blanda, almidón, goma, clorofila, gluten, fiteumacola, fibra vegetal y sales.

Propiedades: Sólida (la resina), blanda, morena, inodora cuando pura, ligeramente aromática cuando mezclada al aceite esencial, sabor amargo, arde con flama fuliginosa dando humos.

Usos: La planta se emplea como condimento; en infusión (20 por 1000) se emplea como antihelmíntico, emenagogo y anticoreico.

37. **Esencia de epazote de zorrillo.**--Sinomia: Extraída del *epazote de zorrillo.*— *Chenopodium fœtidum*, Linn. Quenopodiáceas.

Lugar de vegetación: México.

Usos: Como estimulante y antiespasmódica.

38. **Bálsamo de guapilla.**—Sinonimia: Extraído de la *guapilla. Hechtia glomerata*, Zuccar, *H. ghiesbreghtii*, Lemaire; *Dasylirion pitcairniæfolium*, Zuccar.

Lugar de vegetación: En los Estados de Hidalgo y Querétaro.

Composición química: el jugo concreto de la planta contiene: aceite esencial, ácido benzoico, resina ácida, resina neutra, catequina (?), goma, sales y restos vegetales.

Usos: No se conocen sus usos vulgares; fué remitido con el nombre de cera vegetal.

Observaciones: puede reemplazar al bálsamo de tolú y al benjuí.

39. **Resina de bálsamo de guapilla.**—Véase el núm. 38.

40. **Aceite de higuerilla.**—Sinonimia: Extraído de la *Higuerilla, Higuera infernal, Palmacristi, Ricino, Tlapatl, Degha.*–*Ricinus communis*, L. Euphorbiáceas.

Lugar de vegetación: En varios lugares de la República.

Composición química: Las semillas están compuestas, según Geiger, de aceite (46.19 por ciento), goma, leñoso, almidón, albúmina, resina, principio amargo y agua.

Propiedades: Es un aceite incoloro, transparente, muy viscoso, olor y sabor débiles, pero desagradables. Se congela á —18° en masa transparente; su densidad á 15° es 0.961. No es secante y adquiere mucha acritud al contacto del aire. Es soluble en el alcohol absoluto y alcohol á 95°. Cuando se saponifica y se descompone el jabón por un ácido, se obtiene un líquido oleoso que es el ácido ricinólico, y una corta cantidad

de materia sólida, ácida, formada por los ácidos esteárico y palmítico. Sometido á la acción del calor en un aparato destilatorio da varios productos, entre los cuales se encuentran los ácidos ricínico, elcódico y enantílico. El ácido nítrico lo transforma en ácido subérico; el nitroso en ricinclaidina. La potasa lo saponifica rápidamente en frío; á una temperatura elevada lo resuelve en alcohol caprílico y en ácido sebásico. El amoníaco lo convierte en ricinolamida. Desvía la luz polariza + 10°. Disuelve las resinas.

Usos: Purgante de 10 á 60 grms. Debe usarse el recién preparado.

41. **Acidos grasos del aceite de higuerilla.**—Véase el núm. 40.

42. **Aceite de Jojoba.**—Sinonimia: Extraído de la *jojoba. ¿Sapindus?*

Lugar de vegetación: Chihuahua.

Propiedades: Sólo se ha estudiado su poder rotatorio que es de +13° 13°5.

Usos: Para hacer jabón.

Observaciones: Este aceite fué remitido en pequeña cantidad sin saber la planta de dónde se extrajo y por eso no es completo su estudio.

43. **Resina de corteza de Inguande.**—(Véase el núm. 47.)

44. **Resina de Inguande purificada.**—(Véase el núm. 47.)

45. **Principios pécticos y albuminoides de la corteza de Inguande.**—(Véase el núm. 47.)

46. **Dextrina de la corteza de Inguande.**—(Véase el núm. 47.)

47. **Bocconina.**—Sinonimia: Mezcla de los alcaloides que contiene la corteza de *Inguande, Engüemba, Llora sangre.—Bocconia Arborea*, S. Watson.

Lugar de vegetación: Vegeta cerca de Chapala, en Jalisco y en muchos lugares templados del Estado de Michoacán, como en Tingambalo y Uruápam. Existe también cultivada en la capital. Hay de estos árboles, uno en la Escuela N. Preparatoria, otro en la Escuela de Agricultura y el último en el Jardín del Atrio de Catedral. Florece de Octubre á Diciembre.

Composición química: La corteza contiene según el Prof. M. Lozano y Castro:

Agua higroscópica 10.000. Substancias minerales 9.5000. Materia grasa 1.3200. Acido benzóico 0.0557. Resina 9.3645. Alcaloide 5.1162. Goma 1.8750. Acidos oxálico y tártrico. Acidos fumárico ó málico? 2.4300. Materias colorantes roja y amarilla (no dosificadas) celulosa y leñosa 44.9900.

Esta composición química de la corteza no difiere de una manera esencial de la que el Sr. Lasso de la Vega da al jugo de la *B. frutescens.*

Propiedades: La *Bocconina* es un polvo moreno, que presenta las reacciones de los alcaloides y que no es más que una mezcla de cuatro de estos principios, que se separan agotando primero por el éter sulfúrico, después por el alcohol absoluto, en seguida por el agua y por último con el cloroformo; obteniendo con cada uno de los disolventes

un alcaloide especial, á los cuales se les dió respectivamente los nombres de *Bocconieritina*, *Bocconiclorina*, *Bocconiyodina* y *Bocconixantina*. (Véanse los números 56, 63, 64 y 70.)

Las propiedades fisiológicas de la Boconina bajo la forma de clorhidrato y aplicado en inyecciones subcutáneas, pueden quedar resumidas en las proposiciones siguientes:

1º Una sensación dolorosa al principio.

2º Embotamiento de sensibilidad al dolor.

3º Analgesia derivada al parecer de los centros nerviosos.

4º Administrada por la vía gastro-intestinal, no produce analgesia.

Estas conclusiones y todas las observaciones fisiológicas, fueron hechas por el Sr. Dr. Toussaint.

Usos: Los indios usaban la corteza para teñir las plumas de sus adornos y en general sus usos eran más bien como materia colorante que como medicamento, y quizá de aquí viene el nombre de *Palo amarillo* que se le da en Cuba á la especie *frutescens*. Es en el Instituto Médico Nacional, donde se hicieron las primeras aplicaciones terapéuticas, aprovechando la propiedad analgésica y el embotamiento de sensibilidad al dolor; haciendo varias operaciones quirúrquicas con muy buenos resultados.

Se emplea el clorhidrato, acetato ó citrato de bocconina en inyecciones hipodérmicas á la dosis de 1 á 3 centígramos para practicar las operaciones quirúrgicas.

48. **Clorhidrato de Bocconina.**—Mezcla de clorhidratos de los cuatro alcaloides que contiene la corteza de Inguande. (Véase el núm. 47).

49. **Acetato de Bocconina.**—Mezcla de acetatos de los cuatro alcaloides que contiene la corteza de Inguande. (Véase el núm. 47).

50. **Bocconixantina.**—Alcaloide de la corteza de Inguande soluble en el cloroformo.

Se obtiene este alcaloide agotando la bocconina (mezcla de los cuatro alcaloides de la corteza de Inguande) primero por el éter sulfúrico, después por el alcohol absoluto, en seguida por el agua y por último por el cloroformo. Por evaporación de esta última solución se obtiene la Boconixantina, llamada así por la coloración que produce con el ácido sulfúrico concentrado.

(Véase el núm. 47).

51. **Clorhidrato de Bocconixantina**—Sal obtenida con el alcaloide de la corteza de Inguande, soluble en el cloroformo. (Véase el núm. 50.)

52. **Sulfato de Bocconixantina.**—Sal obtenida con el alcaloide soluble en el cloroformo, contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 50.)

53. **Oxalato de Bocconixantina.**—Sal obtenida con el alcaloide soluble en el cloroformo, contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 50.)

54. **Citrato de Bocconixantina.**—Sal obtenida con el alcaloide solu-

ble en el cloroformo, contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 50.)

55. **Tanato de Bocconixantina.**–Sal obtenida con el alcaloide soluble en el cloroformo, contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 50.)

56. **Bocconieritrina.**–Alcaloide de la corteza de Inguande, soluble en el éter sulfúrico.

Se obtiene este alcaloide agotando la bocconina (mezcla de los cuatro alcaloides de la corteza de Inguande) por el éter sulfúrico. Por evaporación de esta solución etérea se obtiene la *Bocconieritrina*, llamada así por la coloración roja que da con el ácido sulfúrico concentrado. (Véase el núm. 47.)

57. **Clorhidrato de Bocconieritrina.**—Sal obtenida con el alcaloide soluble en el éter sulfúrico y contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 56.)

58. **Sulfato de Bocconieritrina.**—Sal formada con el alcaloide soluble en el éter sulfúrico y contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 56.)

59. **Nitrato de Bocconieritrina.**—Sal obtenida con el alcaloide soluble en el éter sulfúrico y contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 56.)

60. **Oxalato de Bocconieritrina.**—Sal obtenida con el alcaloide soluble en el éter sulfúrico y contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 56.)

61. **Citrato de Bocconieritrina.**—Sal obtenida con el alcaloide soluble en el éter sulfúrico y contenido en la corteza de Inguande. (Véase el núm. 56.)

62. **Mezcla de sulfatos de Bocconixantina y Bocconieritrina.** (Véanse los núm. 50 y 56.)

63. **Bocconiclorina.**—Alcaloide de la corteza de Inguande, soluble en el alcohol absoluto.

Se obtiene este alcaloide agotando la bocconina (mezcla de los cuatro alcaloides contenidos en la corteza de Inguande); primero por el éter sulfúrico y después por el alcohol absoluto. Por la evaporación de esta solución alcohólica se obtiene la *Bocconiclorina*, llamada así por la coloración verde que da con el ácido sulfúrico concentrado. (Véase el núm. 47.)

64. **Booconiyodina.**—Alcaloide de la corteza de Inguande, soluble en el agua.

Se obtiene este alcaloide agotando la bocconina (mezcla de los cuatro alcaloides contenidos en la corteza de Inguande); primero por el éter sulfúrico, luego por el alcohol absoluto y en seguida por el agua. Por la evaporación de esta solución acuosa se obtiene la *Bocconiyodina*, llamada así por la coloración violeta que da con el ácido sulfúrico concentrado. (Véase el núm. 47.)

65. **Caliandreina.** — Sinonimia: Glucosido extraído del *Tlacoxiloxochitl*, *Tepexiloxochitl*, *Tzonxochitl* (flor barbada), *Xiloxochitl* (flor con cabellos), *Texoxochitl*, *Cabellos de ángel*, *Cabellitos de una vara*, *Lele*, *Timbrillo*, *Tepachera*, Yierba del ángel, *Clagot.—Calliandra grandiflora*, Benth., *C. Kunthii*, Benth., *Inga anomala*, Kunth., *Acacia callistemon*, Schl.

Lugar de vegetación: Vegeta en el Valle de México, especialmente en Zoyoaltzingo y otros muchos lugares de la República. Florece de Abril á Septiembre.

Composición química: La planta contiene aceite esencial, grasa, dos resinas, tanino, un glucosido especial: *caliandreina*, glucosa, almidón y sales.

Propiedades: El glucosido es un cuerpo sólido, amorfo, ligeramente amarillento, traslúcido; fácil de pulverizar cuando está seco, absorbe la humedad del aire tomando el aspecto y consistencia de una resina blanda; inodoro; azucarado al principio y dejando después una sensación de sequedad y constricción en la garganta, que persiste bastante tiempo. Se disuelve en todas proporciones en el agua y más fácilmente en caliente que en frío, es menos soluble en el alcohol caliente y mucho menos en el frío; en el éter se disuelve muy poco. Su solución acuosa forma emulsiones cuando se le agregan algunos cuerpos insolubles en el agua y espumea fuertemente por agitación como la saponina; la solución acuosa desvía á la derecha la luz polarizada; evaporada con precaución deja un residuo esponjoso que esponja mucho más si se eleva la temperatura y comienza á descomponerse á 145°, sin fundirse, y dejando un residuo de carbón que acaba por desaparecer si continúa elevándose la temperatura.

Tratando la caliandreina por el ácido sulfúrico concentrado se disuelve poniéndolo amarillo, y si después se calienta esta solución se pone amarillo-naranjada, casi roja; si se agrega entonces agua se obtiene una coloración rosa violeta, que desaparece al poco tiempo. También el ácido clorhídrico disuelve á la substancia colorándose en amarillo, pasando al rosa violeta por la acción del calor y por la adición de agua al verde sucio y al verde oliva. Igualmente se pone amarillo el ácido nítrico al disolverla, y al ser calentado se forma una materia cerosa, blanco-amarillenta, insoluble en el agua. El percloruro de fierro se colora ligeramente en verde al disolver el glucosido y la solución precipita en rojo por el amoníaco.

La solución acuosa de caliandreina no precipita por los ácidos, ni por los álcalis, ni por el percloruro de fierro; el nitrato de plata forma un precipitado blanco que se disuelve en el amoníaco, con reducción de plata; el sub-acetato de plomo lo precipita incompletamente, siendo blanco el precipitado y soluble en ácido acético; el yoduro yodurado produce un enturbiamiento de una fluorescencia blanco amarillosa, que es más marcada en la solución acidulada con el sulfúrico, sobre todo después de algún tiempo y que desaparece por adición de alcohol; el licor de Fehling caliente precipita en amarillo ocre; el alcohol no forma precipitado en las soluciones diluídas, pero en las con-

centradas forma uno incompleto que tiene la forma de grumos blancos que al secarse en el aire se ponen amarillos y se aglomeran. Si se pone ácido sulfúrico en la solución y se calienta, se obtiene un precipitado casi negro y ella toma un color rosado que pasa al violeta, después al moreno y por último al negro verdoso; si en lugar del sulfúrico se ha empleado el clorhídrico, el precipitado es blanco y la coloración rosa obscura pasando al verde oliva si se agrega agua; y si el que se ha usado es el nítrico, solamente se acentúa más el color amarillo de la solución.

Cuando se calienta poco á poco en B. M. la solución acuosa, en presencia de los ácidos sulfúrico ó clorhídrico diluídos, se forma un precipitado blanco y grumoso, que aumenta con la ebullición y que está constituído por una resina amarillo-morena, insoluble en el agua y soluble en el alcohol; quedando el líquido de color amarillo claro y conteniendo glucosa y el principio activo que no se transforma completamente ni aun después de 48 horas de ebullición. Si el ácido empleado es el nítrico, la resina precipitada tiene un color amarillo-anaranjado, es también insoluble en el agua y soluble en el alcohol y quedan en el líquido disueltos los mismos cuerpos que anteriormente, pero parece que la transformación es más completa. Si en lugar de los ácidos se ha empleado la potasa, es menos acentuada la transformación y el líquido queda de color amarillo obscuro, pasando con el tiempo al amarillo rojizo y, por último, al moreno.

Por todas estas propiedades debe admitirse que el glucosido del tlacoxiloxochitl es muy semejante pero no idéntico á la saponina.

La caliandreina en dosis superiores á 0.90 mata á perros de 6 á 7 kilóg.; produce vómitos, evacuaciones serosas abundantes y postración, marcándose progresivamente el colapsus hasta terminar en la muerte; el envenenamiento es semejante á la septicemia; la substancia se elimina por el hígado y por los riñones.

Usos: La planta se ha empleado por el General B. L. de la Barra en una preparación llamada "Pambotano" como antipalúdica.

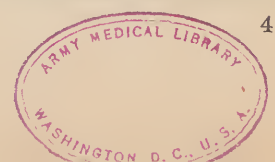
Observaciones: Según los estudios hechos en el Instituto Médico Nacional, la corteza de la raíz es astringente; son discutibles su acción febrífuga y antipalúdica; es vomi-purgante. Es una planta que debe emplearse con prudencia.

66. **Plombajín.**—Sinonimia: Principio extraído del *Pañete Jiricua*, *Tlepatli* (medicina de fuego), *Yerba del alacrán*, *Cola de pescado*, *Cola de iguana*, *Yerba lumbre*.—*Plumbago pulchella*, Boiss.; *P. rhomboidea*, Loddig.

Lugar de vegetación: Pedregal de San Angel, Chapultepec y otros lugares.

Composición química: La planta contiene según el Sr. Gómez: Materia colorante rojiza,

4



grasa semi-líquida, resina blanda amarillenta, resina seca negra, materia extractiva, clorofila, almidón y sales. En el Instituto Médico Nacional se buscó el principio activo que es el *plombagin.*

Propiedades: El plombagín se presenta en cristales aciculares amarillos, entretejidos, formando masas esponjosas ligeras; soluble en agua fría, más en caliente, depositándose por enfriamiento; soluble en rigolina, alcohol, éter y aceite. Se sublima sin alterarse; sus vapores irritan fuertemente la laringe y la faringe. Se volatiliza á la temperatura ordinaria y sus vapores tienen gran potencia de difusión ó gran tensión para volatilizarse.

Con los álcalis toma un color rojo morado, como la remolacha; los ácidos hacen volver el color morado al amarillo. Tiene reacción neutra al tornasol. No contiene ázoe. Produce sobre la piel una mancha obscura y fuerte irritación. Sus vapores coloran el papel almidonado en moreno más ó menos rojizo; esta mancha se pone roja morada con los vapores de amoníaco y amarilla después con los de ácido muriático. Colora intensamente la albúmina de huevo coagulada, primero en rojo, después en negro penetrando profundamente en la masa; no precipita por los reactivos de los alcaloides; no tiene reacciones de ácido ni de glucocido; parece que se puede considerar como un derivado de la antraquinona, análogo al ácido pipitzahoico y al crisofánico. Obra como un cáustico poderoso que tiene la propiedad de teñir el epitelio y producir la muerte de los tejidos córneos cuando dura en contacto con ellos algún tiempo.

Usos: Se emplea la planta para teñir de negro la piel y el pelo; como cáustica y como purgante.

Observaciones: Según las experiencias hechas en el Instituto Médico Nacional, se debe emplear como antiodontálgico y como revulsivo análogo al yodo y que acelera la cicatrización de las úlceras y la resolución de los infartos. No es emético ni purgante.

67. **Peruena.**—Sinonimia: Esencia extraída del *árbol del Perú*, *Pelonquahuil*, *Copalquahuil*, Molle, *Pimienta de América.*—Schinus molle, L. Terebintáceas.

Lugar de vegetación: Vegeta en todo el Valle de México y otras muchas localidades templadas.

Composición química: Los frutos contienen según el Sr. S. Pérez: Glucosa, resina, aceite esencial, leptina, tanino, celulosa, sales y un ácido no determinado; pero las substancias que merecen fijar la atención son la resina y la esencia.

Propiedades: El aceite esencial ó peruena es fluido, incoloro ó ligeramente amarillo, olor especial semejante al del árbol, densidad 0.852; empieza á hervir á 64° y la temperatura se eleva progresivamente hasta 145°; casi insoluble en el

agua; soluble en el alcohol, el éter y el cloroformo. Tratado por ácido sulfúrico concentrado toma un color rojo vinoso; el nítrico lo colora en rojo; un suave calor hace desaparecer esta coloración y un contacto prolongado produce un precipitado amarillo de apariencia resinosa, producto de oxidación de la esencia; el ácido clorhídrico parece no ejercer influencia sobre la esencia.

Usos: Se ha empleado vulgarmente como balsámica; el fruto como estimulante estomacal y como diurético. Las hojas masticadas, para afirmar los dientes y para curar las úlceras atónicas de la boca. La corteza como astringente y balsámica.

Observaciones: Contiene (el fruto) una notable cantidad de azúcar y por lo mismo produce por fermentación alcohol y vinagre.

La esencia se ha empleado en el Instituto Médico Nacional con buen éxito en las enfermedades del aparato genito-urinario, principalmente en la blenorragia.

68. **Resina de Perú.**—Sinonimia, lugar de vegetación y composición química. (Véase el número 67.)

Propiedades: La resina es de un color amarillo moreno; consistencia de trementina espesa cuando está reciente; seca y quebradiza cuando vieja; olor balsámico poco perceptible; sabor graso, acre y muy amargo. Los álcalis y carbonatos alcalinos la disuelven en parte, y la solución es precipitada por los ácidos.

Usos: Para disolver las cataratas y quitar las manchas de la córnea.

Observaciones: Parece ser un balsámico (menos eficaz que la esencia), y sobre todo un vomipurgante.

69. **Acido pipitzahoico.**—Sinonimia: Extraído del *Pipitzahoac* ó *Pipitzahuac.—Perezia adnata*, Gray; *Dumerelia Alamani*, D. C.; *Trixis pipitzahuac*, Schultz; *Perezia Alamani*, Hemsley.

Lugar de vegetación: Valle de México, Estado de Hidalgo, Yoc̄hatlaco, en los bosques de pinos de Michoacán; en Tenancingo y Tultenango, Estado de México.

Composición química: El rizoma contiene ácido pipitzahoico, resina ácida, esencia, tanino, un cuerpo blanco cristalizado por sublimación, un cuerpo negro y pulverulento, glucosa, ácido gálico, etc.

Propiedades: El ácido pipitzahoico es sólido, amarillo rojizo, cristaliza en agujas de cuatro caras terminadas en bisel que se presentan agrupadas concéntricamente ó en forma de daga; olor análogo al de los productos valeriánicos; sabor acre persistente. Se ablanda á 67°, se funde á 70°, se sublima á 75° y los vapores son abundantes á 80°, cristalizando por el enfriamiento y descomponiéndose en parte. Es insoluble en el agua fría, casi insoluble en la caliente y muy poco soluble en los aceites fijos y volátiles. A 21° el alcohol di-

suelve 0.065 y el éter 0.140. Las soluciones y el producto sublimado dan reacción ácida. El cloro, el bromo, el yodo y el azufre se combinan más ó menos fácilmente y dan compuestos con caracteres especiales. La potasa, sosa, amoníaco, óxido de fierro, de plomo, de zinc y otros forman sales, algunas cristalizables y violadas.

La fórmula elemental es:

$$C^{30} H^{20} O^{6},$$

según Wild, y según Mylius, el ácido se conduce como una quinona, por lo que lo designó con el nombre de perezona, y realmente se deriva de la oxiquimona

$$C^{6} H^{4} O^{3},$$

en la que un átomo de hidrógeno es substituído por el grupo $C^{9} H^{17} = C^{6} H^{3} O^{3} (C^{9} H^{17})$.

Usos: Empleado como purgante.

Observaciones: Se puede usar el polvo de la raíz á la dosis de 3 á 5 gramos; el ácido, á la de 0.15 á 0.25. La acción del cocimiento es irritante y produce con más frecuencia vómitos.

70. **Pipitzahoina.**—Sinonimia, lugar de vegetación y composición química. (Véase el número 69.)

Propiedades: Su color varía del blanco al amarillo naranjado; es fusible y volátil; arde á una temperatura superior á 100° con flama fuliginosa; cristaliza por sublimación en agujas prismáticas y por solución y evaporación en láminas; es soluble en el alcohol, muy soluble en el éter y el cloroformo é insoluble en el agua; insípida al principio, desarrolla después un sabor amargo muy marcado; no tiene olor. Se disuelve en la potasa cáustica; el ácido nítrico á 40°B. y en frío la ataca, desprendiendo vapores rutilantes, y toma una coloración amarilla que pronto pasa al verde-yerba para desvanecerse en seguida, hasta quedar en el amarillo-paja, dejando una substancia con propiedades distintas, puesto que es amorfa, amarilla, de reacción ácida y de sabor excesivamente amargo.

Usos: No se ha empleado.

71. **Aloesina.**—Sinonimia: Principio extraído de la *Zábila ó Pitazábila.—Aloe vulgaris*, Lam.; *A. barbadensis*, Mil.

Lugar de vegetación: En los cerros próximos á la Villa de Guadalupe Hidalgo.

Composición química: Según el Sr. F. Llamas el áloes contiene: clorófila, albúmina, aceite esencial, goma, barbaloina, resina amarga, materia colorante, siliza, fosfato de cal, potasa y fierro; según el Dr. Altamirano, el jugo contiene substancia resinosa, mucílago, gramos de albúmina, cristales de *aloesina*, etc.

Propiedades: La aloesina es sólida, cristalizada; funde entre 110° y 115°, perdiendo su consistencia dura y quedando una masa plástica y adhesiva; esta misma consistencia conserva á la temperatura de 150° y sólo su coloración cambia entonces, poniéndose más obscura. Exa-

minada con el microscopio, después de haberla llevado á esta temperatura de 150°, se ve que ha perdido por completo su forma cristalina y ha quedado transformada en una substancia transparente, vidriosa, conteniendo fragmentos carbonizados. Su sabor es dulce y amargo; es soluble en agua y ya no es cristalizable.

Usos: Purgante.

72. **Resina de Sangre de Drago** (soluble en el alcohol).—Sinonimia: Resina separada de los rizomas de *Sangre de Drago*, *Telondilla*, *Sangregrado.—Mozinna spatulata*, Ortega; *Loureira cuneifolia*, Cav.; *Curcas cuneifolia*, Baill. Euforbiaceas.

Propiedades: Esta resina ácida, separada por medio del alcohol, es de color café amarilloso, consistencia de extracto seco, soluble en el alcohol absoluto y en el alcohol á 85°, así como en las soluciones acuosas de potasa y de sosa, y muy poco soluble en el éter; arde con facilidad, produciendo abundantes humos blancos, y sus soluciones en disolventes neutros, son marcadamente ácidas. La parte de resina que se disuelve al ponerla á hervir con agua acidulada con ácido clorhídrico, reduce el licor cupro-potásico. Cuando se trata por ácido clorhídrico concentrado, se pone de color café obscuro; con el sulfúrico, café claro, y con el nítrico se disuelve, tomando color amarillo rojizo.

73. **Resina de Sangre de Drago** (soluble en el éter sulfúrico).—Esta resina es separada por medio del éter de los rizomas de *Sangre de Drago*. (Véase el núm. 72.)

Tiene la consistencia de extracto seco, color rojo obscuro y olor especial; es soluble en el alcohol absoluto, siendo francamente ácida la solución, y se disuelve también en las soluciones acuosas y alcohólicas de potasa y de sosa. Disolviéndola en el alcohol absoluto y concentrando la solución, se deposita en el fondo y en las paredes del vaso un cuerpo casi blanco y con aspecto cristalino, que visto con el microscopio parece formado por masas cristalinas de color amarillo muy pálido.

74. **Grasa de té de milpa.**—Sinonimia: *Té de milpa de flores blancas* ó *Acahualillo.—Bidens leucantha*, Willd. Compuestas.

Lugar de vegetación: En el Valle de México y otros lugares de la República.

Composición química: La planta contiene grasa, aceite esencial, resina, caseina, clorofila, tanino, materia colorante amarillo-rojiza, goma y sales.

Usos: Los mismos que el Té de China.

Observaciones: No contiene *teina*.

75. **Resina de Té de milpa.** (Véase el núm. 74.)

76. **Goma de Té de milpa.** (Véase el núm. 74.)

77. **Esencia de Tlanepaquelite.**—Sinonimia: Esencia extraída de la planta así llamada. *Piper sanctum*, Schl. Piperáceas.

78. **Resina de Tumbavaqueros** (soluble en éter).—Sinonimia: Extraída de la raíz de *Tumbava-*

queros, Tlaxcapan, Pegajosa, Espantalobos, Limpiatunas, Janibata.—Ipomœa stans, Cav.; *Convolvulus stans*, H. B. K. Convolvuláceas.

Lugar de vegetación: En el Valle de México y en muchos lugares de los Estados de San Luis Potosí, Hidalgo, Oaxaca, Guanajuato, Querétaro, etc.

Composición química: Según el Sr. V. Montes de Oca, la raíz contiene grasa líquida, aceite esencial, caucho, tanino, resina ácida soluble en el éter, resina ácida insoluble en el éter, catequina, un glucosido particular, principios pécticos, mucílago, materias extractivas, materias albuminoides, almidón, leñosa, celulosa y sales.

Propiedades: Esta resina es sólida, de color moreno, sabor ligeramente ácido, olor muy ligero especial; consistencia blanda, pegajosa, adhiriéndose á los dientes cuando se mastica. Se combina con la potasa, de donde es precipitada por el ácido sulfúrico. Es soluble en la rigolina, éter sulfúrico, éter acético, alcohol, cloroformo, benzina y sulfuro de carbono. Arde con flama fuliginosa, esparciendo humos blancos abundantes. Con el ácido nítrico da una coración amarilla clara; con el acético, amarilla morena; con una mezcla de ácido clorhídrico y éter acético, roja vinosa clara; con ácido clorhídrico, rosada; con ácido sulfúrico no da reacción.

Usos: La planta se emplea como purgante, antiepiléptica y antihistérica.

Observaciones: La acción purgante parece que es como la del acíbar, es decir, inconstante, según la antigüedad de la droga y según la forma farmacéutica. Las acciones antiepiléptica y antihistérica no parecen demostradas.

79. **Grasa de la Raiz del Oso.** (Véase el núm. 86.)

80. **Resina de la Raiz del Oso.** (Véase el núm. 86.)

81. **Cera de la Raiz del Oso**—Véase el núm. 86.

82. **Esencia de Raiz del Oso.**—Véase el núm. 86.

83. **Acido valeriánico.**—Véase el núm. 86.

84. **Valerianato de sosa.**—Véase el núm. 86.

85. **Valerianato de magnesia.**—Véase el núm. 86.

86. **Principio cristalizable de la Raiz del Oso.**—Sinonimia: *Jícama contra el tifo, Raíz del Oso, Valeriana.—Valeriana ceratophylla*, H. B. K. Valerianáceas.

Lugar de vegetación: Parte Sur de México hasta Chapultepec.

Composición química: Segun el Prof. F. Río de la Loza, contiene: cera, resina, goma, tanino, azúcar, aceite esencial, ácido valeriánico y alcaloide ? innominado.

Propiedades: El alcaloide es un cuerpo sólido, cristalizable, incoloro, casi insípido; soluble en el agua, en el alcohol y poco soluble en el éter y la benzina.

Usos: Contra el tifo, empleando el polvo de la raíz á la dosis de 4 á 30 gramos. Infusión de 4 á 8 por litro de agua.

Tintura alcohólica de 4 á 8 gramos; extracto fluido de 4 á 15 gramos: extracto seco de 1 á 1.50 gramos.

87. Grasa de Yerba de la Puebla. —Véase el núm. 88.

88. Acido senécico. — Sinonimia: Acido extraído de la *Yerba de la Puebla* ó *Itzcuimpatli* (veneno de perro).—*Senecio canicida*, Sessé y Mociño. Compuestas.

Lugar de vegetación. Vegeta cerca de la ciudad de Puebla, especialmente en la hacienda de Tlascolpam.

Composición química: La planta contiene cera, grasa, clorofila, resina, tanino, materias gomosas, ácido senécico, un alcaloide (?) y sales.

Propiedades: El principio activo de la Yerba de la Puebla es el *ácido senécico*, que es líquido, incoloro, inodoro, insípido, hierve á 92° y se volatiliza á más alta temperatura; no se solidifica á 15°; no desvía el plano de polarización; enrojece los colores vejetales; forma sales cristalizables con más ó menos facilidad al unirse á las bases, delicuescentes las de los álcalis, solubles todas en el agua. El ácido y sus sales son muy venenosos en cortas dosis, causando la muerte á perros de pequeña talla desde la cantidad de 0.gr20; ésta sobreviene á las cuatro ó seis horas, precedida de los mismos accidentes que produce la ingestión de la planta.

Según el Dr. Toussaint, el ácido senécico obra sobre el bulbo y la protuberancia anular; los trastornos en los movimientos del corazón son debidos á la alteración de la inervacion cardíaca central, y los cerebrales se producen por el mismo mecanismo de irradiación refleja de las convulsiones.

El Sr. Dr. F. Altamirano, apoyado en los síntomas y alteraciones anatomo-patológicas que provoca el envenenamiento por el senecio canicida, explica los fenómenos atribuyéndolos principalmente á la parálisis de la inervación cardíaca, la que consecutivamente determina la asfixia y ésta la congestión y aún la hemorragia de los centros nerviosos y sus envolturas. La cianosis que aparece desde el principio de los accesos, la falta de hemorragia abundante por las heridas que se hicieron durante los experimentos, el color negro de la sangre, y la presencia de ésta con un color rojo en el ventrículo izquierdo, se explican por la parálisis primitiva de la inervación del corazón, el que entónces no tiene la energía suficiente para conservar la circulación en su estado normal. Las convulsiones, la pérdida de la inteligencia y de los reflejos, la frecuencia de los movimientos respiratorios, así como los vómitos que preceden á los ataques, indican que también obra el principio activo sobre el cerebro y el bulbo. Las parálisis vaso-motrices y la inyección de la pía-madre, hacen sospechar que esta membrana toma participio en la producción de los fenómenos convulsivos y cerebrales.

Usos: Se emplea desde tiem-

po inmemorial para matar perros.

Observaciones. El Sr. M. Río de la Loza cree que puede ser útil en la epilepsia; pero hay que tener presente que es muy venenosa, pues 0.gr04 de extracto bastan para matar á las ratas; 0.gr08 á los conejos y 0.gr12 á los perros; de manera que se debe usar con prudencia, empezando por pequeñas dosis (10 á 15 centígramos de polvo de toda la planta, repitiendo la dosis una ó dos veces al día según los efectos). No debe olvidarse que el ácido senécico se altera fácilmente, y que por lo mismo se debe tener la precaución de usar la planta tan fresca como sea posible.

Se dice que es también sudorífico; pero su gran toxicidad hace que no deba emplearse.

89. **Aceto-senecato de barita.**— Véase el núm. 88.

Es una sal doble que por su estabilidad es fácilmente manejable, produciendo á mayores dosis los mismos efectos del ácido senécico.

90. **Piquerina.**—Sinonimia: Alcaloide extraído de la *Yerba del Tabardillo*, *Yoloxochitl*, *Xoxonitztac*, *Xoxonitzal*, *Yerba de San Nicolás.*—*Piqueria trinervia*, Cav. *Ageratum febrifugum*, Sessé y Mociño. *Stevia febrifuga*, Sessé y Mociño ex D. C.

Lugar de vegetación: Vegeta en abundancia en la Mesa Central, Valle de México, San Luis Potosí, Tepic, Real del Monte, etc. Florece en Agosto y Septiembre.

Composición química. La planta contiene grasa, aceite esencial, ácido tánico, resina, materias extractivas, materias gomosas, un alcaloide especial: *piquerina*, y sales.

Propiedades: La piquerina es blanca, cristaliza en agujas prismáticas, su sabor es ligeramente amargo, inodora, insoluble en el agua; en el alcohol se disuelve en la proporción de 0.30 por ciento, poco en el éter sulfúrico, menos en el éter de petróleo, y menos aún en el cloroformo. Su mejor disolvente es el alcohol hirviente, en cuya solución presenta una reacción ligeramente alcalina y no desvía el plano de polarización. Funde entre 120° y 125°, después se descompone, arde y se volatiliza sin dejar residuo; no reduce el licor de Fehling ni aun después de haberla hervido con un ácido. Mezclada con un álcali fijo y calentada después, desprende amoníaco. El ácido sulfúrico concentrado y frío la disuelve sin coloración; caliente toma una coloración violeta rosada. El mismo ácido y azúcar, en frío, producen una coloración rosada; este ácido y bicromato de potasa dan una coloración verde. El ácido clorhídrico y el nítrico la disuelven sin colorarla ni en frío ni en caliente. Si á la solución clorhídrica se le agrega una pequeña cantidad de agua, se pueden estudiar en dicha solución las reacciones siguientes: No precipita tratada por el alcohol, ni por el yoduro bismútico-potásico, ligeramente por el yoduro mercúrico-potásico; pero abun-

dantemente con el yoduro yodurado de potasio, el fosfotungstato de sosa, el cloruro de oro, el de platino, los carbonatos de los álcalis fijos, la potasa, el ácido fosmolíbdico y el ácido tánico; siendo todos estos precipitados solubles en el alcohol. El amoníaco y su carbonato también producen un precipitado, siendo como el primero poco notable al principio, pero bastante sensible después de dos horas, y á las 24 muy abundante y cristalizado.

Abate la temperatura producida por la punción del núcleo candado.

Usos: Empleada vulgarmente conta el tifo.

Observaciones: No es venenosa á la dosis de 100 gramos de planta; obra tal vez como la antipirina y produce un efecto ligeramente vomitivo; mejora el estado general en los tifosos.

91. **Grasa sólida de yoloxochitl.**—Sinonimia: Extraída de las semillas del *Yoloxochitl*, *Flor del corazón*, *Magnolia*. — *Talauma mexicana*, Don.; *Magnolia grandiflora*, Moc. y Sessé ex D. C.; *M. glauca*, Moc. y Sessé ex D. C.; *M. mexicana*, D. C.; Magnoliáceas.

Lugar de vegetación: Vegeta en Córdoba. Florece de Mayo á Julio.

Composición química: Las semillas contienen 56 por 100 de grasa sólida mezclada á un aceite líquido, espeso y de color moreno; resina ácida, resina indiferente, aceite esencial unido á la grasa y á la resina; materia colorante dicroica, roja por transparencia y verde por reflexión; materia extractiva amarga, *talaumina*, glucósido resinoso y sales.

Propiedades: La grasa tiene un color blanco ligeramente amarillento, sólida á la temperatura ordinaria, deja liquidar una parte que sobrenada (v. el núm. 92); su olor es muy notable y recuerda el de las grasas rancias; su gusto es graso, dejando un resabio acre y amargo semejante al de la brea; es menos densa que el agua, solidifica á 33° y funde entre 53° y 55°. Los álcalis forman con esta grasa jabones solubles, é insolubles las bases alcalino-terrosas. Esta grasa está formada de ácidos esteárico y margárico, y otro particular también graso unidos á la glicerina (v. el nº 93).

Usos: No se ha usado nunca esta grasa. La flor se ha usado como cardíaca, antiespasmódica y antiepiléptica. Las semillas contra las parálisis, y la corteza como antiperiódica.

Observaciones: La grasa por su abundancia es susceptible de aplicaciones industriales. Según las experiencias emprendidas en el Instituto Médico Nacional, la corteza es realmente cardíaca, obrando como la digital; se puede administrar el cocimiento de 5 gramos de corteza en 140 de agua para tres tomas repartidas en el día.

92. **Grasa liquida de Yoloxochitl.**—(Véase el núm. 92.)

Esta grasa acompaña siempre á la sólida, pero existe en

muy pequeña cantidad en la semilla.

93. **Acidos grasos de las grasas de Yoloxochitl.**—(Véanse los números 91 y 92.)

94. **Grasa de Yoyote.**—Sinonimia: Extraída del *Yoyote ó Codo de fraile.*—*Thevetia yccotli*, D. C.; *Cerbera thevetioides*, H. B. K. Apocináceas.

Lugar de vegetación: Vegeta en varias localidades templadas y cálidas, y especialmente en los Estados de Morelos, Guerrero y Querétaro. Florece de Julio á Diciembre.

Composición química: Las semillas contienen: aceite, caseina, materia extractiva y tevetosa.

Propiedades: La semilla contiene 67 p§ de un aceite amarillento, color que pierde tratado por carbón animal, quedando enteramente incoloro y transparente, olor nulo, sabor muy ligero, consistencia muy fluida; empieza á solidificarse entre + 5° y + 3° quedando enteramente sólido á 0°, funde á + 4°; hierve entre 320° y 325°; su densidad es 0.94048; es mal conductor del calor; desvía la luz polarizada—1.75 (tomando como tipo el aceite francés)—4 (tomando como tipo el de manitas); el espectro de su flama presenta tres bandas brillantes colocadas, una en el amarillo, otra en el verde y otra en el azul; la flama es muy clara; casi no da humo y no huele. Es soluble en la rigolina, éter sulfúrico, éter acético, cloroformo, benzina, sulfuro de carbón y algo en alcohol hirviendo.

Tiene reacción neutra; á 200° empieza á descomponerse; en frío se altera lentamente, en caliente con más facilidad; se saponifica por el vapor de agua, el ácido sulfúrico y los álcalis; el ácido sulfúrico lo colora en amarillo canario, la potasa en frío forma una masa blanca, en caliente da un jabón blando amarillento; con el litargirio forma un emplasto blando que no se endurece notablemente al cabo de algún tiempo; con el bisulfuro de calcio da un jabón amarillo de oro que no cambia por agitación; el ácido fosfórico en caliente lo opaca y lo hace tomar un aspecto gelatinoso; con el cloruro de zinc forma una masa blanco de leche; con el nitrato ácido de mercurio toma una coloración amarillo paja, solidificándose al cabo de poco tiempo; el bicloruro de estaño humeante da inmediatamente una coloración amarillenta que después de solidificarse se convierte en roja; el ácido hipoazoico produce la solidificación, lo que indica que no es secante; una mezcla de partes iguales de aceite y ácido sulfúrico monohidratado produce sin agitación una débil elevación de temperatura (de 18° á 21°) y agitando sube hasta 64° bajando en seguida muy lentamente; una mezcla de 10 gms. de aceite, 5 gms. de ácido nítrico á 40° B y 1 gr. mercurio metálico después de disolución del mercurio y agitación durante tres minutos, se solidificó á los catorce minutos de reposo, tomando una coloración amarillo paja.

No contiene ácido libre y su composición es: trioleina 87.910; tripalmitina 4.485; triestearina 0.890; mezcla de las tres 5.609, pérdida 1.106.

Usos: No se ha ampleado nunca esta grasa.

Observaciones: Puede tener amplísimas aplicaciones industriales. Puede reemplazar al aceite de almendras.

95. **Acido oleico de la grasa de Yoyote.**—(Véase el núm. 94.)

96. **Tevetosa.**—Sinonimia, Lugar de vegetación y Composición química: Véase el núm. 94.

Propiedades: La *tevetosa* es una substancia blanca cristalizada en prismas de cuatro caras, inodora y excesivamente acre y amarga, al olerla produce gran número de estornudos; es casi insoluble en el agua y en el éter; el alcohol y el ácido acético cristalizable la disuelven abundantemente; no es volátil, no se combina con los ácidos ni con las bases; cuando se trata por ácido sulfúrico débil á la ebullición se desdobla en glucosa y una substancia resinoide: la *teveresina* (véase el núm. 97); es por esto, un glucosido. Secada sobre ácido sulfúrico contiene

$$C^{54} H^{84} O^{24} + 3 H^2 O;$$

á 110° pierde una molécula de agua; funde á 170° y se descompone á una temperatura más elevada. En solución acética es levógira $\alpha = -85°5$. Las sales metálicas no la precipitan; el yoduro yodurado de potasio, el tanino, la potasa, el amoníaco, los carbonatos alcalinos, el proto y percianuro de fierro y potasio, no ejercen acción aparente sobre ella. El ácido sulfúrico á 66° B. la disuelve, dando primero una coloración amarillo-verdosa, pasa después al amarillo, después de cierto tiempo empieza á cambiarse en rosada que va haciéndose más intensa hasta llegar al violeta rojizo que conserva definitivamente, siendo de notar que esta serie de coloraciones es tanto más difícil de obtener cuánto más pura es la *tevetosa* y que la adición de agua hace desaparecer el color.

La *tevetosa* es un veneno activo; produce á muy pequeña dosis (menos de 0.gr.05) vómitos, evacuaciones intestinales, ptialismo de origen bulbar; pero el aparato que resiente de una manera más profunda su acción es el circulatorio; los cambios notados en él son: diminución del ritmo en las contracciones cardíacas, aumento en el trabajo del órgano, aumento en la presión arterial; estos tres efectos que se encuentran al principio son reemplazados por los contrarios poco antes de presentarse la muerte. El retardo en el número de contracciones es debido á excitación del sistema inhibitivo intracardíaco.

Usos: Los mexicanos usaban las semillas para adorno, de donde viene su nombre *yoyotli* (cascabel); pero parece que no conocieron sus propiedades tóxicas; usaban el jugo lechoso del árbol para curar la sordera, las úlceras, la sarna, etc., y las hojas para calmar los dolores de dientes

y disolver los tumores. Actualmente el vulgo usa la semilla molida y mezclada con manteca para curar las hemorroides; empleo peligroso por su gran toxicidad.

Observaciones: Aunque no se ha llegado á emplear (la tevetosa) aún en el hombre, sus efectos semejantes á los de la digital, hacen pensar que puede ser un precioso sucedáneo de tan útil medicamento.

97. **Teveresina.**—Sinonimia, Lugar de vegetación y Composición química: Véase el núm. 94.

Propiedades: Como todos los glucosidos, la *tevetosa*, bajo la influencia de los ácidos diluídos y el calor, se descompone en glucosa y una substancia resinoide: la *teveresina*.

La *teveresina* se presenta bajo la forma de un polvo blanco, amorfo, que se aglutina fácilmente; es soluble en pequeña cantidad en agua hirviendo, en fuerte proporción en el alcohol, insoluble en la benzina y el cloroformo; funde á 140°; sus soluciones son neutras y amargas; no precipitan por las sales metálicas; se disuelve en los álcalis colorándolos en amarillo; se comporta con el ácido sulfúrico como la *tevetosa*.

Su composición está representada por la fórmula

$$C^{48}\ H^{70}\ O^{17} + 2\ H^{2}\ O$$

las dos moléculas de agua se desprenden á 110°. La ecuación siguiente da cuenta de su formación:

$$C^{54}\ H^{84}\ O^{24} = C^{48}\ H^{70}\ O^{17} + C^{6}\ H^{12}\ O^{6} + H^{2}\ O.$$

La proporción de glucosa encontrada (15 á 16 por 100) está de acuerdo con esta ecuación.

Usos: Véase el núm. 97.

Observaciones: Es un veneno muy enérgico que obra como la *tevetosa* pero á dosis menores.

98. **Grasa de Xumiles.**—Sinonimia: Extraída de los *Xumiles*, insectos hemípteros que pertenecen á los *Geocorizas*, del género *Pentatoma*.

Lugar de habitación: Viven en Xumiltepec (Hidalgo), Tasco (Guerrero), Morelos y otras regiones calientes de la República. Unos viven sobre los árboles y otros sobre las piedras.

Propiedades: Los *xumiles* tienen un sabor picante, olor de chinche; producen 40 por 100 de grasa amarillenta, inodora y de sabor no repugnante. Esta grasa contiene un ácido graso que funde á 55°.

Usos: Los indígenas los emplean en la alimentación y como afrodisiacos.

Observaciones: La grasa podría tal vez emplearse como el aceite de bacalao, pues los indígenas usan estos insectos con buen resultado para la alimentación de los individuos debilitados.

99. **Esencia de zacatechichi.**—Sinonimia: Extraída del *zacatechichi*, *falso simonillo ó zacate amargo.—Calea zacatechichi*, D. C. Compuestas.

Lugar de vegetación: En el Valle de México y otros lugares de la República.

Composición química: La planta contiene: clorofila, materia colorante amarilla, resina ácida, aceite esencial, un ácido volátil, principio amargo, huellas de caoutchouc, tanino y sales.

Propiedades: El aceite esencial existe en pequeña cantidad; es líquido y muy fluido; tiene un olor fuerte que recuerda algo el de la yerbabuena, color verdoso y es muy difusible y persistente.

Usos: Se emplea la planta como estomáquica y antiespasmódica.

Observaciones: Debe sin duda estas propiedades al principio amargo y á la esencia.

100. **Resina de zoapatle.** — Véase el núm. 103.

101. **Goma de zoapatle.**—Véase el núm. 103.

102. **Principios pécticos del zoapatle.**—Véase el núm. 103.

103. **Acido montanoico.**—Sinonimia: Principio activo extraído del *Zoapatle*, *Zihoapactli*, *Sinhuapastle*, *Zihuatlpatl* (medicina de las mujeres).—*Montagnoa tomentosa*, Cerv.; *M. heterophylla*, Schrad.; *Eriocoma fragans*, Sweet. Compuestas.

Lugar de vegetación: Vegeta en abundancia en el Valle de México. Florece durante el estío y el otoño.

Composición química: La planta contiene según el Sr. E. Armendáriz:

Clorofila	27.500
Materia extractiva	10.110
Resina ácida	2.140
Resina neutra	3.026
Acido montanoico	1.560
Goma y principios pécticos	2.015
Esqueleto vegetal	24.824
Humedad	11.560
Sales	12.560
(Entre ellas gran cantidad de fierro).	
Aceite esencial, cera vegetal, materia colorante amarilla (no dosificados) y pérdida	4.705

Hay sospechas de la existencia de un alcaloide.

Propiedades: El *ácido montanoico* es un cuerpo sólido, blando, de aspecto de resina, amorfo, de color amarillo, enrojece fuertemente el tornasol; fácilmente fusible y soluble en el agua. Con el acetato de plomo precipita en amarillo, formando una sal en parte soluble en ácido acético y que descompuesta por el hidrógeno sulfurado regenera el ácido; con el ácido sulfúrico, lo mismo que con el clorhídrico y en caliente, dá un olor particular, parecido al de la miel rosada ó más bien al del fruto llamado pomarosa; el ácido nítrico no produce este olor, pero dá una coloración naranjada y parece transformarlo en una glucosa que reduce incompletamente el licor de Fehling; el percloruro de fierro produce una coloración verde obscura; no precipita por el acetato de cobre, ni con la gelatina, ni cambia de coloración por

la adición de sulfato ferroso-férrico; parece por estas reacciones ser un tanino especial con función glucosídica.

Es un vaso constrictor y un poderoso ocitócico que reemplaza con ventaja el cuernecillo de centeno.

Usos: Usado como ocitócico entre el vulgo, desde tiempo inmemorial.

Observaciones: El vulgo lo usa con mucha frecuencia indebidamente, produciendo con frecuencia el envenenamiento de la paciente. Debe usarse de la misma manera y con iguales indicaciones que el cuernecillo de centeno. Dosis: extracto fluído 2 gramos bis; infusión (4 × 200) repartida en 8 horas.

104. **Anilido perezona.**—Véase el número 69.

Producto de sustitución del ácido pipitzahoico por la anilina.

Nota.—Los tres últimos párrafos de la pág. 35 y los dos siguientes de la 36, corresponden al núm. 2 de dicha página.

CATALOGO DE LAS MADERAS.

1.—**Rhus** sp? Ciraroque. Anacardiaceae.
Proc. Michoacán, la Huerta.

2.—**Rhus** sp? Hinchahuevos. Anacardiaceae.
Proc. Michoacán, San Antonio.

3.—**Spondias** sp? Ciruelo. Anacardiaceae.
Proc. Michoacan, La Huerta.

4.—**Anona** sp? Anona. Anonaceae.
Proc. Apatzingán, Michoacán.

5.—**Thevetia** sp? Canim. Apocinaceae.
Proc. La Huerta, Michoacán.

5 bis.—**Berberis pinnata,** Lag. Berberideae.
Proc. Cerro del Telapón.

6.—**Tecoma mollis,** H. B. K. Bignoniaceae.
L. de veg. San Luis Potosí, Guanajuato, Chalco, Oaxaca, Guadalupe.

7.—**Tabebuia guayacán,** Hemsley. Guayacán. Bignoniaceae.
Proc. Michoacán.

8.—**Parmentiera alata,** Miers. Cirian ó Cuautecomate. Bignoniáceas.
Proc. La Huerta, Michoacán.

9.—**Cordia boissieri,** A. D. C. Cuéramo. Borragineas.
Proc. Apatzingán, Michoacán.

10.—**Cordia gerascanthus,** Jacq. Tambor. Borragineas.
Proc. Michoacán.

11.—**Ehretia mexicana,** Wats. Borragineas.

12.—**Bursera fagarioides,** Eugler. Burceráceas.
Proc. Zacoalco, Valle de México y San Luis Potosí.

13.—**Bursera** sp? Copal. Burceraceas.
Proc. La Huerta, Michoacán.

14.—**Sambucus mexicana,** Presl. Caprifoliaceae.
Proc. Sonora, Valle de México, Orizaba, Jalapa.

15.—**Senecio salignus,** D. C. Compuestas.
Proc. Sierra Madre, San Luis Potosí, Saltillo, Guanajuato, Morán, Valle de México, Toluca, Orizaba, Ciudad Real.

16.—**Baccharis heterophylla,** H. B. K. Compuesta.
Proc. Sierra Madre, Guanajuato, San Luis Potosí, Valle de México, Mixteca Alta.

17.—**Abies religiosa,** Cham et Schl. Coniferas.
Proc. Sierra Madre, San Luis Potosí, Desierto Viejo Cua-

jimalpa, Pico de Orizaba, Campanario, Real del Monte; El Guarda y Huisquilac (camino de Cuernavaca), de Mazatlán á Chilpancingo.

18.—Pinus chihuahuana, Engelm. Coníferas.
Proc. Chihuahua.

19.—Pinus montezumæ, Lamb. Coníferas.
Proc. Montes de Chihuahua, Cerro del Pinal, Pico de Orizaba, Chinantla, Puebla, Popocatepetl, Zitácuro, Desierto Viejo.

20.—Pinus oocarpa, Schiede. Coniferas.
Proc. Entre Ario y el volcán del Jorullo, Yavezica y Chinantla, Oaxaca, Puebla.

21.—Pinus. Coniferas.
Proc. Jalisco.

21 bis.—Taxodium mucronatum, Ten. Ahuehuete, Sabino. Coniferas.
Proc. Acuautla.

22.—Cornus disciflora, D. C. Cornaceas.
Proc. Sierra Madre, San Nicolás Valle de México, Oaxaca.

23.—Garrya laurifolia, Hartw. Cornaceas.
Proc. San Luis Potosí, Zacatecas, Zimapán, Cordillera de Oaxaca.

23 bis.—Garrya macrophylla, Hartw. Cornaceas. Cuachichic.
Proc. Acuautla.

24.—Ipomœa murucoides, Roem et Schult. Convolvulaceas.
Proc. Sierra Madre, Zacatecas, Villa de Guadalupe, Sierra de San Pedro Nolasco.

25.—Almus sp? Cupuliferas.
Proc. Michoacán.

26.—Quercus calophylla, Cham et Chl. Cupuliferas.
Proc. Huasca, Jalapa, Mirador, Totutla, Alpatlahua, Cordillera de Veracruz y Chinantla, San Miguel del Soldado.

27.—Quercus Grahami? Benth. Cupuliferas.
Proc. Sur de México, sin localidad.

28.—Quercus undulata, Torr. var. Gambelii, Engelm. Cupuliferas.
Proc. Michoacán.

29.—Quercus grisea, Liebm. Cupuliferas.
Proc. Sierra Madre, al Sur del Saltillo.

30.—Quercus reticulata, H. B. K. Cupuliferas.
Proc. Cerro de las Navajas, cerca de Guanajuato; Yavezia, Oaxaca, Pico de Orizaba, Mirador, Tlalpujahua, San Angel, Cuautepec y San Nicolás D. F.

31.—Quercus sp? Cupuliferas.
Proc. Michoacán.

32.—Quercus sp? Cupuliferas.
Proc. Jalisco.

33.—Diospyros ebenaster, Retz. (Zapote prieto.) Ebenaceas.
Proc. La Huerta, Michoacán.

34.—Arbutus varians, Benth. Ericaceas.
Proc. Sierra Madre, Orizaba.

35.—Cletra mexicana, D. C. Ericaceas.
Proc. Sierra Madre, Bolaños, Cordillera de Oaxaca, Orizaba, Acapulco.

36.—Simplocos Pringlei, Rob. Estiraceas.
Proc. Colinas de Pátzcuaro, Michoacán.

37.—Guazuma ulmifolia, Lamk. Guazimo. Esterculiaceas.
Proc. Holanda, Michoacan.
38.—Guazuma sp? Cuaulote. Esterculiáceas.
Proc. Charapicho, Michoacán.
39. Theobroma cacao, Lamk. Esterculiáceas.
Proc. Michoacán.
39 bis.—Cheirostemon platanoides, Humb. et Bomp. Arbol de la manita. Esterculiáceas.
Proc. Coatepec, Valle de México.
40.—Euphorbia. Euforbiáceas.
Proc. Michoacán.
41.—Euphorbia. sp? Papelillo, Euforbiáceas.
Proc. La Cofradía, Michoacán.
42.—Litsea parvifolia? Laurineas.
43.—Acacia pennatula, Benth. (Tepame). Leguminosas.
Proc. San Juan, Michoacán.
44.—Acacia sp? Huisache prieto. Leguminosas.
Proc. La Huerta, Michoacán.
45.—Acacia sp? Huisache blanco. Leguminosas.
Proc. Charapictos, Michoacán.
45 bis.—Acacia sp? Calminga. Leguminosas.
Proc. La Cofradía, Michoacán.
46. Caesalpinia multiflora, Rob. Leguminosas.
Proc. Michoacán. Colinas volcánicas del Paso de
47.—Caesalpinia cacalaco, Humb. et Bomp. Cascalote. Leguminosas.
Proc. Españita, Michoacán.
48.—Caesalpinia sp? Brasil. Leguminosas.
Proc. La Huerta, Michoacán.
49. Cassia polyantha, Moc. y Sessé. Leguminosas.
Proc. Mitla, cerca de Oaxaca. San Sebastián.
50.—Cassia sp? Leguminosas.
Proc. Jalisco.
51.—Erythrina herbacea. Leguminosas.
52.—Eysenkardtia amorfoides, H. B. K. Leguminosas.
Proc. San Luis Potosí, Monterrey, Cerro del Pinal, Coahuila, Chihuahua y Sonora, Zimapán, Misteca Alta, Guanajuato y diversos lugares del Valle de México Tacubaya, Tlalpam, etc.
53.—Euterolobium cyclocarpum, Griseb. Parota. Leguminosas.
Proc. La Huerta, Michoacán.
54.—Inga jinicuil, Schl. Coajinicuil. Leguminosas.
Proc. Presidio, Michoacán.
55.—Lysiloma acapulcensis, Bent. Tepeguaje. Leguminosas.
Proc. La Huerta, Michoacán.
56.—Lysiloma microphylla, Benth. Leguminosas.
Proc. Baja California y Zacatecas.
57.—Mimosa sp? Leguminosas.
Proc. Jalisco.
58.—Prosopis juliflora, D. C. Leguminosas.
Proc. Oaxaca y Valle de México.
59.—Prosopis. Mezquite. Leguminosas.
Proc. La Cofradía, Michoacán.
60.—Pterocarpus ps? Tazumbo. Leguminosas.
Proc. San Vicente, Michoacán.
61.—Tamarindus indica, Lin. Leguminosas.
Proc. Españita, Michoacán.
62.—Buddleia humboldtiana, Boem. et. Schultz. Leguminosas.

Proc. San Luis Potosí, Zacatecas, San Rosa, Regla, Valle de México y Oaxaca.

63.—**Heteropteris gayana,** Ad. Juss. Malpigeaceas.
Proc. Michoacán, Holanda.

64.—**Malphigia sp?** Changungo, Malpigiaceas.
Proc. Apatzingán, Michoacán.

65.—**Malphigia sp?** Bejuco vaquero. Malpigiaceas.
Proc. Michoacán.

66.—**Malphigia sp?** Guayabillo. Malpigiaceas.
Proc. Charapicho, Michoacán.

67.—**Malphigia sp?** Laurelillo. Malpigiaceas.
Proc. Michoacán.

68.—**Malphigia sp?** Margarita. Malpigiaceas.
Proc. Michoacán.

69.—**Eriodendron occidentale,** Fr. et Pl. Pochote. Malváceas.
Proc. Jalisco.

70.—**Jacquinia sp?** Mirsineas.
Proc. Capiral, Michoacán.

71.—**Psidium pomiferum,** L. Guayabo. Mirtáceas.
Proc. Apatzingán, Michoacán.

72.—**Pisonia hirtella,** H. B. K. Nictagineas.
Proc. De Veracruz á Orizaba, Valle de México, Tlacolula y San Dionisio, Tlalpujahua.

73.—**Fraxinus viridis,** Michx. var. Berlandieri, Gray. Oleaceas.
Proc. San Luis Potosí.

73 bis.—**Olea Europaea,** Linn. Oleaceas.
Proc. Acuautla.

74.—**Bocconia arborea,** Wats. Papaveráceas.
Proc. Cerca del Lago de Chapala.

75.—**Carica papaya,** Linn. Papayo. Pasifloráceas.
Proc. La Huerta, Michoacán.

76.—**Crateagus mexicana,** D. C. Rosáceas.
Proc. San Luis Potosí, Veracruz, Jalapa, Orizaba.

77.—**Prunus capuli,** Cav. Rosáceas.
Proc. Sonora, San Luis Potosí, Veracruz, Orizaba, Oaxaca, Chiapas, Guanajuato, Real del Monte, Zimapán y Valle de México.

78.—**Gonzalea glabra,** Wats. Rubiáceas.
Proc. Montañas cerca del Lago de Chapala.

79.—**Exostemma** sp? Quina. Rubiáceas.
Proc. La Huerta, Michoacán.

80.—**Zanthoxylon affine,** H. B. K. Rutáceas.
Proc. Lago de Cuitzeo.

81.—**Casimiroa edulis,** Llave et Lex. Rutáceas.
Proc. Frecuente en Sinaloa y Durango; en Zimapán, Orizaba y en el Valle de México.
Cultivada en muchos lugares por su fruto comestible.

82.—**Citrus aurantium,** Linn. Naranjo. Rutáceas.
Proc. Apatzingán, Michoacán.

82 bis.—**Zanthoxylum,** sp? Palo mulato. Rutaceas.
Proc. Michoacán.

83.—**Citrus limonium,** Risso. Limón. Rutáceas.
Proc. Apatzingán, Michacán.

84.—**Salix bomplandiana,** Kunth. Salicíneas.
Proc. Morán, Cabrera, Omitlán y Pachuca, Hidalgo, Veracruz, Antigua, Orizaba, Telucacán, Valle de México.

85.—**Salix hartwegi,** Benth. Salicíneas.
Proc. Real del Monte y Morán, Aganguero.
86.—**Lucuma mammosa,** Gaertn. Mamey. Sapotáceas.
Proc. Apatzingán, Michoacán.
87.—**Tilia mexicana,** Schl. Tiliáceas.
Proc. Cuesta grande de Chiconquiaca, Montes del Caracol Monclova Coahuila.
87 bis.—**Belotia grewiæfolia,** Rich. Rasca viejo. Tiliáceas.
Proc. Michoacán.
88.—**Castilloa elástica,** Cerv. Hule. Urticáceas.
Proc. Michoacán.
89.—**Cellis occidentalis,** Linn. Urticáceas.
Proc. Michoacán.
90.—**Ficus acuminata,** Wats. Camichia. Urticáceas.
Proc. Charapicho, Michoacán.
91.—**Ficus** sp? Zalatl. Urticáceas.
Proc. La Huerta, Michoacán.
92.—**Ficus** sp? Cuirindal. Urticáceas.
Proc. Charapicho, Michoacán.
93.—**Ficus sp?** Higuera blanca. Urticáceas.
Proc. Españita, Michoacán.
94.—**Ficus sp?** Higuera amarilla. Urticáceas.
Proc. Charapicho, Michoacán.
94 bis.—**Ficus sp?** Capire. Urticáceas.
Proc. Capiral, Michoacán.
95.—**Morus sp?** Urticáeeas.
Proc. Jalisco.

MADERAS DEL ESTADO DE TABASCO.*

1.—**Baiz.**
Madera de buen peso y mucha resistencia para construcciones rurales.
3.—**Ebano.** Acacia formosa?
Madera resistente de buen uso? y grano fino, abunda en el Estado de Tabasco.
4.—**Nabá.** Myrospermun fructescens, Jacq.
Es incorruptible y excelente para toda obra que exija gran resistencia.
5.—**Quiebra hachas.**
Se emplea como combustible.
7.—**Chontal.** Erythrina sp?
Muy útil para embarcaciones de una sola pieza.
8.—**Jobo roñoso.** Spondias lutea, L.
Se usa como combustible y cercas vivas.
9.—**Canchan blanco.**
Buena madera de construcción, poco explotada.
10.—**Bellota.** Sterculia carthagenensis, Sws.
La madera no tiene aplicaciones. Se deja desarrollar para sombra de los ganados, y sus se-

(*) Las clasificaciones fueron hechas por el Sr. Ing. José N. Robirosa. Esta lista lleva los números que tienen marcados los ejemplares en la colección.

millas son las castañas del país.

11.—Guatope ó Citze. Inga spuria, H. B.

Se explota como combustible.

12.—Maluqueño.

Madera fina, útil para las obras de ebanistería.

13.—Trementino. Guarea sp?

Madera de larga duración en obras no expuestas á la intemperie.

14.—Pie de pavo.

Se emplea como combustible.

15.—Sicte ó sictillo. Tabernæmontana litoralis, H. B. K.

Madera fina y útil para obras de ebanistería resistiendo á la flexión, pero hoy sin aplicación ninguna.

16.—Palencano. Belotia grewiæfolia, A. Rich.

Los indios la usan para construir sus chozas. Su corteza suministra un buen filamento.

17.—Guineillo prieto. Cymbopetalon penduliflorum Baillon?

Se usa como combustible.

18.—Coco de castillo. Cocos nucifera.

No tiene aplicaciones industriales, se cultiva por su fruto.

19.—Guano de sombrero. Corypha sp?

Palmero, sus hojas sirven para techar casas de campo y son muy estimadas para fabricar sombreros.

20.—Guano yucateco.

Palmero, sirve para tabiques de casas y para cercas. Sus hojas sirven para techar casas de campo.

21.—Bejuco de ajo. Bignonia alliacea, Sivz.

Tiene los mismos usos del número 30.

22.—Corozo.—Palmero.

No tiene aplicaciones. Sus hojas sirven para techar casas de campo y sus frutos abundan en aceite.

23.—Palo de peine amarillo. Posoqueria sp?

Abundante y de poco uso en construcción.

25.—Canchan prieto.

Sirve para construcciones y como combustible.

27.—Jagua blanca. Genipa caruto, H. B. K.

Para mangos de hachas, para construir carros y toda clase de obras que requieren maderas dotadas de grande elasticidad de flexión.

28.—Sabano. Miconia argentea.

Madera fina y de peso regular, sin aplicación ninguna.

29.—Bejuco de ratón.

Tiene los usos que el núm. 30.

30.—Bejuco chichimeca.

Se emplea para amarrar las construcciones rurales.

31.—Maculiz prieto. Tabebuia leucoxyla, D. C.

Excelente madera de construcción. Se emplea en edificios y en la fabricación de carros y remos.

32.—Barbasco. Paullinia pinnata, L.

Los usos que el núm. 46, y sirve además para embarbascar los peces en los lagos de corta extensión.

34.—Bejuco de tachicon. Tetracera volubilis, L.

Liana muy usada en las construcciones del campo.

35.—Hule. Siphonia elastica, Pers.

No tiene aplicación ninguna la madera, la importancia de la

planta consiste en la goma elástica que contiene su corteza.

36.—Sapote bobo. Pachira aquatica, Aubl.

No tiene aplicación la madera. En las casas de campo se emplea el árbol, en corrales y cercas vivas.

37.—Laurel de playa. Ocotea sp?

Madera aplicada en ebanistería.

38.—Chichón.

Tiene las mismas aplicaciones que el núm. 22.

40.—Coshuihue. Cupania sp?

Usada en la construcción de techos de armadura.

41.—Saramulo silvestre.

Sirve para construcciones de poca duración.

42.—Jaboncillo. Sapindus marginatus, Willd.

Se usa como combustible.

43.—Mangle amarillo.

Madera de textura muy fina, compacta y muy dura. Sirve para armaduras de casas, curvas de canoas y otras obras de carpintería.

44.—Cantemó. Acacia filicina, Willd.

Madera de construcción poco usada.

45.—Maca blanca.

Para construcciones ligeras no expuestas á la intemperie.

46.—Anicabe.

Liana muy usada para amarrar cercas en el campo y las armaduras de las chozas de los indios.

48.—Laurelillo agrio. Nectandra sp?

Madera muy buena para construcciones rurales.

49.—Roble. Quercus virens, Ait.

Madera de gran resistencia y larga duración para casas y construcciones en general.

50.—Espino blanco. Acasia sp?

Se emplea como combustible.

51.—Palo de peine blanco. Posoqueria latifolia, R. et S.

Madera útil en obras de construcción al abrigo.

52.—Ballí ó matambilla. Desmoncus oxyacanthus, Mart.

Los estipes trepadores de esta palmera constituyen un excelente material para fabricar cestos, sillas de petatillo, etc.

53.—Pataxte. Theobroma bicolor, H. B.

No tiene aplicación ninguna.

54.—Guanacaxtle.

Se usa como combustible.

56.—Caracolillo. Inga sp?

Muy estimada por su duración, sirve especialmente para canoas de una pieza.

57.—Pimienta de Tabasco. Pimenta officinalis, Schal. var. Tabasco, Berg.

Madera excelente y muy abundante, pero no se le dan aplicaciones.

59.—Tachicón.

De poco uso en construcciones.

60.—Barí. Cordia gerascanthoides, H. B. K.

Madera de larga duración en toda clase de construcciones terrestres y navales.

61.—Ciruelillo.

Sirve para construcción de casas de campo.

62.—Caña fistula grande. Cassia grandis, Linn. fil.

Madera compacta, resistente y muy duradera en estantes ú horcones de casas.

63.—Frutillo.
No tiene aplicación.

64.—Hueso. Exostema sp?
Madera muy resistente; se emplea para cercar corrales.

65.—Tinto. Haematoxylon campechianum, Lin.
Madera tintoria, de suma importancia, usada en construcciones de campo, cercas, estacadas, etc., muy resistente é incorruptible.

66.—Chiste.
Madera muy resistente y de larga duración en estantes ú horcones de casas.

67.—Pinta cachete.
Madera fuerte y compacta, poco ó casi nada explotada.

68.—Huiro de montañas. Crescentia macrophylla, Seem?
No tiene aplicación.

69.—Mangle colorado. Rizophora mangle, L.
Madera casi incorruptible en obras hidráulicas. Su corteza sirve para curtir pieles.

70.—Quitasol.
Buena madera para construcciones pero no explotada.

71.—Cenizo. Miconia sp?
Buena para construcciones pero poco usada.

72.—Amatillo de montaña. Ficus sp?
Se emplea como combustible en los trenes de elaboración de azúcar.

74.—Pío. Hirtella dodecandra, D. C?
No tiene ninguna aplicación.

75.—Palo macho.
Tiene muy pocas aplicaciones.

76.—Tatuán.
Excelente madera de construcción, de uso general en las fincas de campo. Muy útil para postes de telégrafo, y el árbol para sombra en las plantaciones de cacao y café.

77.—Paraiso. Melia azederach, L.
Se siembra de estaca para cercas vivas.

78.—Tucuy liso. Pilhecolobium sp?
Se usa como combustible.

79.—Gogo.
Sólo se usa como combustible.

80.—Sauz blanco. Salix humboldtiana, Willd.
Se emplea en armaduras de casas, como combustible y para formar cercas.

81.—Serrania.
Muy resistente á la flexión y usada como palanca para levantar las trozas en las monterías.

82.—Tinco ó amargoso. Quasia sp?
Madero de mucha duración en obras hidráulicas, puentes y otras construcciones expuestas á la intemperie.

83.—Moral de clavo. Chlorophora tinctoria, Gaud.
Se emplea para piñas de carretas y para estantes ú horcones, por su larga duración y gran resistencia, y constituye un ramo de exportación de importancia, pues es muy estimado por su materia colorante.

84.—Guayabo agrio. Myrtus sp?
Madera muy estimada por los torneros.

85.—Chinín. Persea sp?
Se cultiva sólo como frutal.

86.—Aguacate. Persea gratissima, L.

Arbol frutal. Su madera no tiene aplicación ninguna.

87.—Sabano. Miconia sp?

Madera fina y de peso regular pero sin aplicación ninguna.

88.—Abrojo.

Se emplea en construcciones rurales y como combustible.

90.—Escobillo colorado. Malpigia sp?

Se emplea en construcciones y como combustible.

91.—Amate. Ticus sp?

Muy abundante, sólo se emplea como combustible.

92.—Mangle blanco. Avicenia tomentosa, Jacq.

Madera muy estimada para construcciones de casas. Sirve también para hacer carbón.

93.—Mangle prieto. Conocarpus erecta, L.

Su textura es fibrosa, su grano fino, posee gran dureza y peso regular. Se emplea en estantes de las casas de campo.

94.—Candelero. Cordia collococca, L.

Se emplea para estantes ú horcones de casas.

95.—Chacté.

Madera muy fuerte con la cual se hacen masas de trapiches y otras obras que exigen gran resistencia.

97.—Ceibo. Eriodendrom anfractuosum.

Madera blanda, pero de alguna duración en el agua. Sirve para hacer camas y depósitos de mosto de una sola pieza.

98.—Chichón colorado. Cupania americana, L.

Sirve para cercas y para combustible.

99.—Chichón blanco. Cupania sp?

Se usa como combustible y para cercas de las haciendas.

100.—Goco dulce. Sallacia elliptica, Peyr?

No se le da ninguna aplicación, aunque es madera fina.

101.—Naranjo agrio. Citrus vulgaris, L.

Es poco usada en obras de carpintería. El árbol sirve para formar cercas en haciendas y potreros.

102.—Catascuero. Madera de uso frecuente en la construcción de las casas.

104.—Jabí ó jabín. Piscidia erythrina, L.?

Excelente madera, muy estimada por su duración en construcciones navales.

105.—Bojón blanco. Cordia gerascanthus, Jacq.

Excelente madera para vigas y techos de armadura.

106.—Chelele. Inga sp?

Se explota como combustible.

108.—Copalchi. Croton sp?

Se emplea como madera de construcción y su corteza como sucedánea de la quina.

109.—Bejuco cola de iguana. Bignonia sp?

Tiene los mismos usos que el núm. 34.

110.—Moral liso. Chlorophora tinctoria, Gaud. var. xanthoxylon, Bureau.

Tiene las mismas aplicaciones que el Moral de clavo. Véase el núm. 83.

111.—Laurel pimiento. Nectandra mollis, Nees?

No tiene más aplicaciones que la de combustible.

112.—Popiste. Condaminea sp?
Muy estimada por su duración en obras no expuestas á la intemperie. No es atacada por los insectos.

113.—Jobo liso. Spondias sp?
Sirve para combustible. El árbol plantado de estaca sirve para corrales y para sombra de las plantaciones de cacao, cuando por el transcurso de los años se han muerto los árboles de *Erytrina umbrosa* que les sirven de *madres* ó madrinas.

115.—Sapote colorado. Lucumma mammosa, Gaertn.
Madera muy resistente y duradera pero de pocas aplicaciones.

116.—Cuapinol. Hymenea courbaril, L.
Madera muy resistente y de larga duración en todo género de construcciones.

118.—Pucté. Terminalia buccra, Lin.
Madera pesada muy resistente y de empleo común en mazas de trapiches y piñones de ruedas de carro.

119.—Charamusco prieto.
Util en construcciones al abrigo de la intemperie.

120.—Lacté.
Para construcciones de poca duración y como combustible.

121.—Sinanché. Acacia sp?
Madera de muy buenas cualidades para construcciones diversas.

122.—Ox de mico. Brosimun sp?
Sólo se usa como combustible.

123.—Ox dulce. Brosimun alicastrum, Sw?
Sólo se usa como combustible.

124.—Sapo.
No tiene aplicaciones.

125.—Lechoso.
Como combustible.

127.—Jolocín blanco. Heliocarpus americanus, L.
Madera de muy poco peso, porosa, sirve para tapones de boyas y flotadores.

128.—Gusano amarillo. Lonchocarpus sp?
Excelente combustible para las calderas y trenes para elaborar azúcar.

129.—Lanisté. Lucuma sp?
Sin aplicación actualmente.

130.—Cachimbo.
Excelente madera para construcciones de casas y obras de campo.

131.—Popiste colorado. Condaminea sp?
Muy usada en los techos de armadura. Es madera incorruptible é inatacable por los insectos al abrigo.

132.—Guaya de cerro. Chameadorea sp?
No se le da aplicación ninguna.

133.—Pacay. Andira excelsa, H. B. K.
Muy estimada para obras de construcción.

134.—Tachicón de sábana. Tetracera ovalifolia, D. C.
Sirve para cajas de escopetas y mangos de hacha.

135.—Caimito verde. Chrysophyllum caimito, L.
La madera no se le da aplicación, es árbol frutal.

136.—Jobillo.
Es una de las maderas más

hermosas del Estado. Se usa en la ebanistería fina y es muy estimada por los torneros.

137.—Maca colorada ó macayo. Andira racemosa, Lam.

Madera de larga duración y muy resistente. Sirve para curvas de embarcaciones, para gambas de carros y para jambas de puertas.

138.—Sapote negro. Diospyros obtusifolia, H. B. K.

Se emplea en la construcción de casas de campo.

141.—Guayo. Melicoca bijuga, Lin.

No tiene aplicaciones; se cultiva como frutal.

142.—Crucetillo. Parmentiera sp?

Sólo se emplea como combustible.

143.—Chico zapote. Sapota achras, Mill.

Es muy estimada para construcciones hidráulicas y obras expuestas á la intemperie.

144.—Chalcahuanté.

Madera fina aplicable á la ebanistería, pero comunmente usada en construcciones y estantes ú horcones de casas.

146.—Guaya de bajo. Eleuthoropetalum ernesti-augusti. Nendl.

No tiene aplicaciones la estipe. Las flores, antes de que abran las espatas, se reputan como alimento sano y nutritivo.

147.—Guapaque. Ostrya virginica, Willd. ?

Muy estimada para construcciones, lanzas de carros y cambones de trapiches. Su carbón posee un gran poder calorífico, por lo cual se usa en lugar de la hulla en las fraguas para forjar el hierro.

148.—Ramón. Thophis mexicana, Bureau.

La madera no tiene aplicaciones; pero las hojas constituyen un buen forraje para los caballos, de uso general en Tabasco.

149.—Taciste. Corypha sp?

Su estipa y hojas son muy útiles en las construcciones rurales.

150.—Nance agrio. Byrsonima karwinskiana, A. Juss.

Excelente madera de construcción poco explotada en la actualidad.

151.—Jagua azul. Genipa americana, L.

Sirve para mangos de hachas, para construir carros y otras obras que requieren maderas dotadas de grande elasticidad de flexión.

152.—Majas grande. Cordia sp?

No se explota.

153.—Chipilcoite. Robinia sp?

Madera muy resistente y de larga duración en estantes ú horcones de casas.

155.—Sanjuanero. Erblichia odorata, Seem.

No tiene aplicación.

156.—Naranjo dulce. Citrus aurantium, L.

Muy estimada por los torneros. El árbol se cultiva como frutal.

157.—Cola de lagarto. Acacia paniculata, Willd.

Se usa como combustible. Muy abundante.

158.—Puyón blanco.

Sin aplicaciones.

159.—Pomoy.

Con ella fabrican los indios

escaleras de mano de una sola pieza. (Véase el núm. 127.)

160.—**Tejamanil.**
Madera fina y útil para obras de carpintería, pero sin aplicaciones en la actualidad.

162.—**Chico-zapote.** Sapota achras, Mil.
Para construcciones.

163.—**Palo regio.**
Para construcciones.

164.—**Bejuco de mondongo.** Entada polystachya, D. C.
Tine los mismos usos que el núm. 30.

167.—**Caoba.** Swietenia mahogoni, L.
Madera muy estimada.

169.—**Amargoso.**
No tiene aplicaciones

170.—**Tamarindo silvestre.**
Se emplea en obras de construcción.

171.—**Popiste de agua.** Condamina?
Se emplea como madera de construcción; no es atacada por los insectos y se conserva muchos años al abrigo.

174—**Campanilla.**
No tiene aplicaciones.

175.—**Coralilo.**
Madera fina susceptible de buen pulimento, pero poco se emplea.

176.—**Carbonero.**
Madera compacta, de buen peso y susceptible de pulimento. No se explota.

177.—**Cuxté.**
Sirve para construcciones y como combustible.

183.—**Limoncillo.**
Excelente combustible para calderas de vapor y para trenes jamaiquinos de elaborar azúcar.

186.—**Pino.** Pinus sp?
Madera pesada y duradera, pero no se explota por ser exótica.

187.—**Pataxtillo.** Luhea platypetala, A. Rich.
Se usa como combustible y para cercas.

189.—**Chiste colorado.**
Madera fina, aplicable á obras de ebanistería, pero usada exclusivamente en construcciones.

189.—**Castarrica.** Albertia edulis, Rich.
Madera de gran fuerza que se utiliza en la fábrica de casas de campo y en preparar varas para la pesca.

190.—**Tocó.** Cocoloba caracasana Meism?
Sirve para construcciones rurales.

191.—**Guácimo.** Guazuma tomentosa, H. B. K.
Sirve paracombustible.

193.—**Chacchín.**
Madera compacta y de mucha resistencia. Tiene pocas aplicaciones.

198.—**Jícaro.** Crescentia cujete, L.
Posee gran resistencia de flexión y es muy estimada de los fabricantes de fustes.

200.—**Pochitoquillo.** Cassearia sp?
No se conocen sus aplicaciones.

202.—**Mamey.** Mammea americana, L.
Susceptible de buen pulimento, pero no se explota. El árbol se cultiva como frutal.

203.—**Asta.**
Muy resistente y duradera

en obras de construcción no expuestas á la intemperie.

204.—Madera fina y de buen peso; se aprovecha como combustible.

210.—Anona amarilla. Anona muricata, var. Don.

No tiene ninguna aplicación; se cultiva por su fruto.

212.—Canilla de venado.

Poco usada en construcciones rurales.

PLANTAS PARA CUBRIR LOS TERRENOS DEL LAGO DE TEXCOCO.

Tememe. Sesuvium portulacastrum, Lin.

Abunda extraordinariamente en San Juan de Aragón, á orillas del lago, en los terrenos más salados.

Usos: Como combustible para preparar la sal, y como alimento para los cerdos.

Contiene en la raíz 50 p$\frac{0}{0}$ de azúcar de caña y 25 p$\frac{0}{00}$ de cloruro de sodio.

Muy propia para cubrir los terrenos del lago de Tetzcoco.

Avena. Avena sp?

Planta forrajera cultivada en terrenos del lago de Tetzcoco, cerca de Atzacoalco.

Rabo de mico. Heliotropum curasavicum, Lin.

Sus hojas crasas la hacen propia para resistir victoriosamente la más fuerte sequedad del clima.

Vegeta bien en terrenos del lago de Tetzcoco.

Canagria. Rumex hymenosepalum, Torrey.

Originaria de Chihuahua la planta silvestre. Este ejemplar fué cultivado en el Instituto Médico.

Susceptible de ser cultivada con éxito en los terrenos del lago.

La raíz es curtiente. Contiene 20 p$\frac{0}{0}$ de ácido tánico. Encierra también fuerte proporción de ácido crisofánico.

Guapilla. Hechtia glomerata. Zuccar.

Bromeliácea notable, porque produce benjuí. Primer hecho de esta naturaleza que se conoce en botánica, y descubierto en el Instituto Médico.

Vegeta en abundancia en San Luis Potosí, Querétaro, Oaxaca, etc.

Usos: Para alimentar el ganado.

Contiene albúmina, fécula, azúcar, etc., y benjuí.

Este ejemplar se cultivó en el Instituto Médico.

Gualda. Receda luteola, Lin.

Usos: Como tintorial y forrajera. Encierra un principio colorante amarillo.

Es de las primeras especies que florecen en el Valle.

Resiste mucho la sequedad del clima.

Lengua de vaca. Rumex sp?

Usos: Las hojas, en la alimentación del hombre; la raíz, como medicinal y curtiente.

Contiene tanino y ácido crisofánico.

Vegeta fácilmente en terrenos húmedos y salados, en el pueblo de Aragón, á la orilla del lago de Tetzcoco.

Tabaco cimarrón. Nicotiana sp?

Sus hojas se fuman en cigarros. Es tóxica.

Por su porte y sus inflorescencias rojas, casi perennes, es ornamental.

Vegeta muy bien en terrenos húmedos calizos y salados, en la Villa de Guadalupe.

Lechuguilla.

Planta de la familia de las Compuestas; cuyas hojas cubren el suelo, conservando la humedad. Son alimenticias y medicinales; contienen un principio amargo, eficaz para provocar la secreción de la bilis.

Propia para afirmar el terreno, por sus raíces pivotantes profundas, y para vivir en sociedad con las gramíneas. Estas toman sus jugos de encima, y aquella, de la profundidad del suelo.

Hediondilla. Quenopodium sp?

Debe este nombre al olor desagradable que exhala. Aparece en gran abundancia y espontáneamente en los terrenos salados. Resiste mucho á la sequedad: susceptible de vivir con sólo la humedad atmosférica, que toma en la noche y la deja desprender en el día.

Retiene mucho la sal en el terreno, y por lo tanto, inconveniente para los terrenos de labor, haciendo ineficaz el lavado.

Quelite grueso. Quenopodium sp?

Alimento agradable para el hombre, pudiendo substituir á las acelgas.

Propia para los terrenos salados.

Alfalfa. Medicago sativa. Lin.

Planta forrajera por excelencia.

Este ejemplar proviene de los terrenos cercanos al lago de Tetzcoco, formados por los deslaves de las canteras de los cerros de Guadalupe, conteniendo mucha sal y tequezquite.

El agua con que se regó, fué tomada de la que escurre de las atarjeas de la Villa, conteniendo bastante sal.

Chilillo. Polygonum acre. H. B. K?

Propia para cubrir terrenos lacustres. Una de las primeras que aparece espontáneamente en los nuevos terrenos, y que prepara la tierra para que sea productiva.

Jaramao. Raphanus raphanistrum.

Crucífera alimenticia para las aves.

Sus semillas pequeñas se conservan largo tiempo fértiles entre la tierra.

Es una de las primeras especies de la vegetación espontánea que comienza á cubrir los terrenos nuevos.

Sanguinaria falsa. Polygonum sp?

Usos: Para substituir indebidamente á la verdadera sanguinaria por los herbolarios.

Planta rastrera que vegeta en terreno flojo y húmedo, y que

favorece la aparición de plantas variadas.

Tabaquillo. Nicotiana glauca, Lin.

Arbusto de tres á cinco varas de altura. Siempre verde y de crecimiento rápido. Tóxico y medicinal.

Aplicaciones: Para cubrir terrenos salados y secos.

Produce abundantes semillas pequeñísimas, que el viento disemina con facilidad, propagando la planta rápidamente á largas distancias.

Trébol de caballo. Melilotus officinalis, Willd.

Leguminosa de olor agradable, que debe á la cumarina que encierra.

Usos: Para perfumar y como forrajera.

Aparece espontáneamente en los terrenos flojos, después de las quenopodiáceas y crucíferas.

Ayohuiztli. Solanum cornutum, Lam.

Sus flores tienen el aroma del durazno. Sus semillas son un alimento magnífico para las aves, particularmente los patos.

Se usa como medicinal para calmar la tos.

Es la primera especie espontánea que aparece en los terrenos incultos, cubriéndolos totalmente, y favoreciendo la aparición de nuevas especies.

Pipilolxóchitl. Lobelia laxiflora, H. B. K.

Planta ornamental, vivaz, de raíces tóxicas.

Su floración comienza desde el principio del año, y se prolonga largo tiempo.

Contiene lobelina, alcaloide tóxico, que sirve como vomitivo y para calmar los accesos de asma; grasa y caucho.

Quelite cenizo. Quenopodium sp?

Alimenticia para el hombre. Propia para cubrir los terrenos salados. Se propaga en abundancia por sí sola.

APARATOS USADOS EN LOS EXPERIMENTOS AGRÍCOLAS.

TERMÓMETRO REGISTRADOR.

Este termómetro está basado en la dilatación de un líquido que llena exactamente un tubo de sección elíptica; permite registrar con exactitud las variaciones de la temperatura ambiente; su rapidez de equilibrio es considerable, y proviene de la larga superficie que se pone en contacto con la atmósfera.

TERMÓMETRO REGISTRADOR TERRESTRE.

Este aparato, como el otro termómetro, está basado en la dilatación de un líquido. La sensibilidad del aparato varía; es decir, que el tiempo necesario para ponerse en equilibrio de temperatura con los medios adonde están colocados los receptores, es más ó menos corto.

SUNSHINE—FOTÓMETRO HELIOGRÁFICO.

Permite registrar la aparición del sol, así como el valor de la luz.
El aparato se compone de un cilindro provisto de una lámina en forma de V muy alargada y que gira con el sol frente á un papel sensible al ferro-prusiato. Las apariciones del sol quedan indicadas por un trazo azul obscuro y el valor de la luz por un tinte degradado.

PLUVIÓMETRO REGISTADOR FLOTADOR.

El agua de lluvia recogida por un embudo pasa á un recipiente metálico y hace subir un flotador anular que lleva una pluma. El volumen del recipiente está calculado de modo que la pluma recorre la altura del cilindro por 10 milímetros de lluvia caída. Cuando la pluma llega al límite superior del trayecto, establece un contacto eléctrico, accionando un electro-imán que comunica con un sifón; se vacía el recipiente y la pluma vuelve al cero lista á repetir su ascensión.

EVAPORÓMETRO REGISTRADOR.

Este aparato está compuesto de una balanza provista de un peso de corredera; permite hacer variable su sensibilidad, bajando el centro de gravedad.

EVAPORÓMETRO REGISTRADOR HOUDAILLE.

El agua contenida en un recipiente cerrado, aspirada capilarmente por una mecha que empapa continuamente una hoja de papel secante de una sección determinada y sometida á la evaporación. Un flotador transmite al estilete la altura del líquido; los desalojamientos del estilete son función de la cantidad de agua evaporada en función del tiempo, y la inclinación de la curva, función del grado de evaporación.

Este aparato tiene la misma ventaja que el evaporómetro Piche, sin tener los inconvenientes, en este sentido, que el aumento de la temperatura y la diminución de la presión atmosférica no pueden en ningún caso hacer escapar el agua del aparato. La diminución del líquido no depende más que de su evaporación. Además, el papel secante está siempre humedecido del mismo modo, pues el desnivelamiento del líquido es á lo más de 5 milímetros.

HIGRÓMETRO DE CUADRANTE.

Este aparato indica ó registra directamente el estado higrométrico del aire en céntimos de humedad. Esta división es muy ventajosa y evita todas las molestias comunes á los higrómetros comunes, que obligan á recurrir á tablas de corrección para obtener el tanto por ciento de humedad.

ANEMÓMETRO.

Este anemómetro se compone de un molinete de aluminio sumamente ligero y de gran solidez; indica violencias infinitesimales de aire. El árbol, tornillo sin fín, engrana con una ruedita, cuyo eje es demasiado largo, para ir á transmitir sus rotaciones en un estuche de reloj, adonde se encuentra el contador, y el cual se tiene en la mano.

Esta disposición tiene, sobre los anemómetros que tienen el contador colocado en el centro del molinete, la ventaja de no producir remolino y dejar al aire en libertad completa de pasar á través del molinete.

En el estuche se encuentra un contador que da el total del número de vueltas del anemómetro. Para la medida se coloca el aparato bien orientado en el sentido de la corriente del aire que va á medirse, después de haber cuidado de poner en cero las agujas, ó simplemente tomando nota de lo que indica; después viendo un reloj en el momento en que la aguja pasa sobre una cifra, se fija el anemómetro oprimiendo con el pulgar la palanca, se deja girar durante 10, 20 ó 30 segundos ó un minuto, y se lee

directamente sobre el cuadrante el número de metros. Una tabla de corrección para las velocidades débiles permite obtener la velocidad rigurosamente exacta.

BARÓMETRO REGISTRADOR.

Este aparato está basado en la presión que la atmósfera ejerce sobre un tubo elipsoidal de discos, en los cuales se ha hecho el vacío, y cuyas oscilaciones se comunican á una palanca que hace mover la barra que marca en el cilindro registrador las variaciones que aquella experimenta.

PULVERIZADOR LENOR.

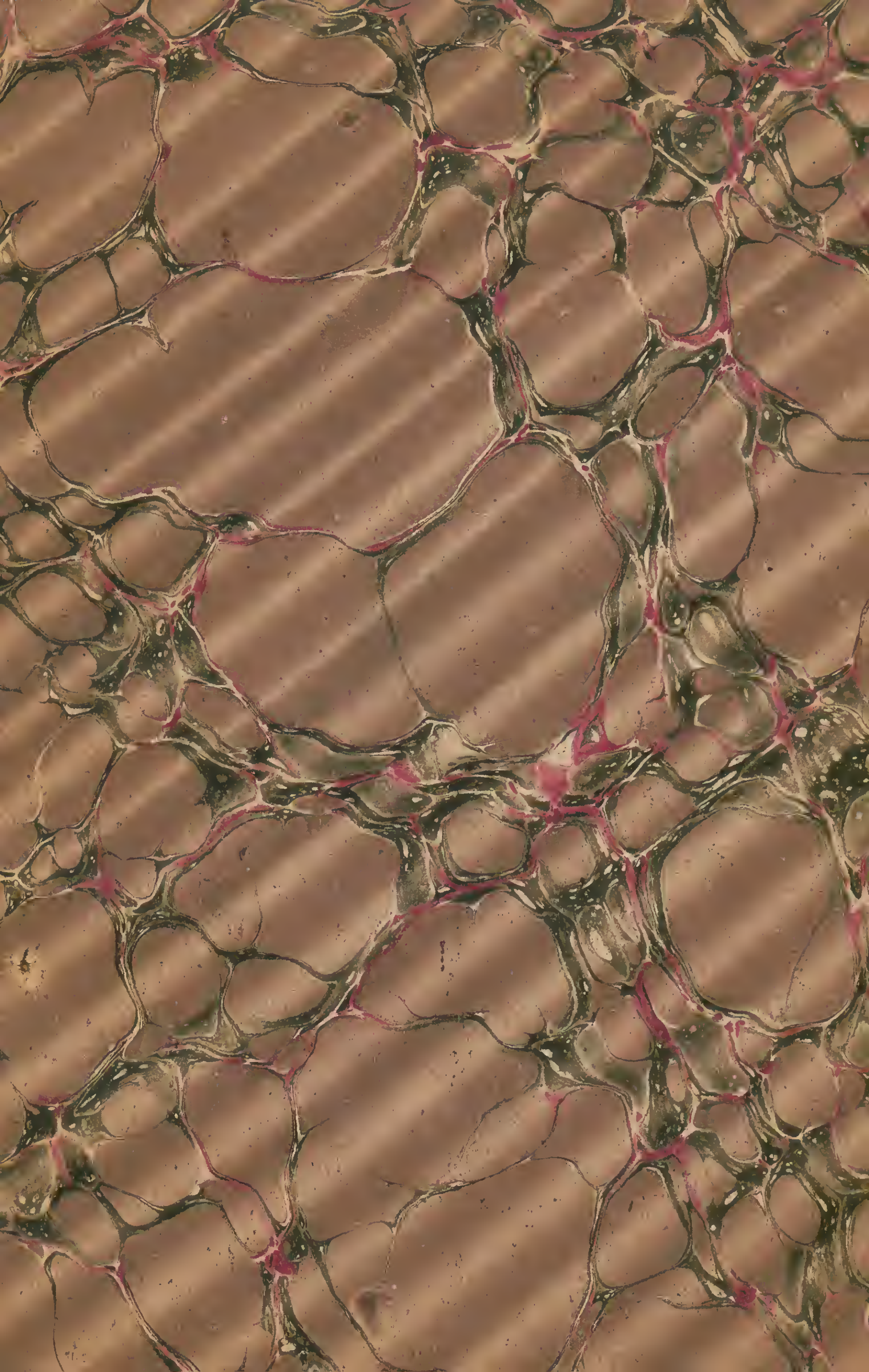
Este aparato sirve para distribuir los líquidos fluidos ó semifluidos sobre las plantas atacadas por los insectos ó por algunas enfermedades criptogámicas, bajo la forma de un polvo fino. La pera que lleva el tubo de caucho sirve para ponerlo á funcionar por compresiones alternativas, haciendo el oficio de una bomba.

PULVERIZADOR VERMOREL.

Sirve para el mismo objeto que el anterior. La pulverización del líquido se efectúa por una bomba que se encuentra en el interior de la caja receptora.

PALA INYECTORA DE VERMOREL.

Este aparato sirve para inyectar el bisulfuro de carbono en los terrenos de vides infestados por la phyloxera. Es el único aparato que ha dado resultado en la práctica.




NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service
Bethesda, Md.


NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service
Bethesda, Md
WERT
BOOKBINDING
MIDDLETOWN, PA.
JUNE '74
We're Quality Bound